



## **Koordinacja lotów BSP z PAŻP.**

## **Struktura polskiej przestrzeni powietrznej wraz z zasadami wykonywania lotów.**

MACIEJ WŁODARCZYK  
KIEROWNIK ZESPOŁU DS. OPERACJI  
BEZZAŁOGOWYCH STATKÓW POWIETRZNYCH

BIURO PRZYGOTOWANIA OPERACYJNEGO  
POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ





## Główne zadania PAŻP w zakresie ruchu lotniczego

- zapewnienie służb ruchu lotniczego (ATS)
  - służba kontroli obszaru (ACC)
  - służba kontroli zbliżania (APP)
  - służba kontroli lotniska (TWR)
  - służba informacji powietrznej (FIS)
- zarządzanie przestrzenią powietrzną (ASM)
- zarządzanie przepływem ruchu lotniczego (ATFM)



## W zakresie Bezzałogowych Statków Powietrznych na chwilę obecną:

- wydawanie warunków lotów / zgód na loty BSP VLOS w strefach CTR
- wydzielenie / publikacja stref na loty BSP BVLOS
- współpraca z użytkownikami BSP
- wdrożenie systemu UTM (UAS Traffic Management)
- udział w pracach nad stworzeniem i wdrożeniem koncepcji U-Space
- udział w krajowych / międzynarodowych grupach roboczych zajmujących się tematyką BSP
- oraz wiele więcej.



POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ  
POLISH AIR NAVIGATION SERVICES AGENCY



**Polska Przestrzeń Powietrzna dla operatorów bezałogowych statków powietrznych to:**

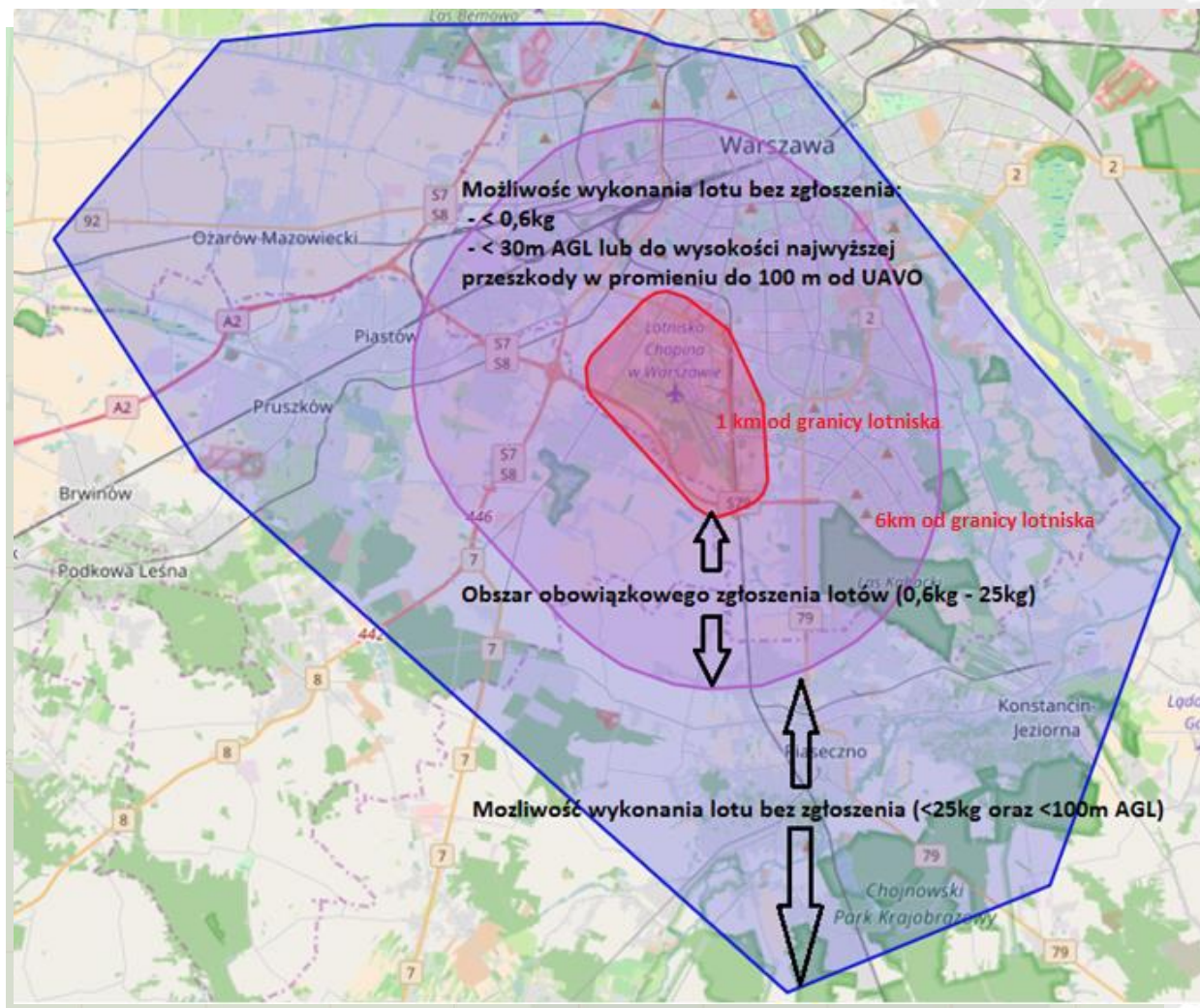


**DZIENNIK USTAW**  
**RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU,  
BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ  
z dnia 26 marca 2013 r. w sprawie wyłączenia  
zastosowania niektórych przepisów ustawy – Prawo  
lotnicze do niektórych rodzajów statków powietrznych  
oraz określenia warunków i wymagań dotyczących  
używania tych statków .**

**Nowelizacja z dn. z dnia  
8 sierpnia 2016r.**

# Koordinacja lotów BSP z Polską Agencją Żeglugi Powietrznej w strefach CTR – przestrzeń kontrolowana



Możliwość wykonywania lotu BSP  
w strefie CTR

„ w strefie CTR na warunkach  
określonych przez instytucję  
zapewniającą służbę ruchu  
lotniczego (PAŻP)\*

\*nie dotyczy lotów powyżej 6km od  
granicy lotniska, wykonywanych do  
100m AGL statkami do 25kg

\*nie stosuje się w przypadku  
wykonywania lotów  
bezzałogowymi statkami  
powietrznymi, których masa  
startowa nie przekracza 0,6 kg w  
przypadku wykonywania lotów w  
odległości większej niż 1 km od  
granicy lotniska do wysokości nie  
większej niż 30 m lub do wysokości  
najwyższej przeszkody, w tym  
drzew lub obiektów budowlanych,  
znajdującej się w promieniu do 100  
m od operatora



POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ  
POLISH AIR NAVIGATION SERVICES AGENCY

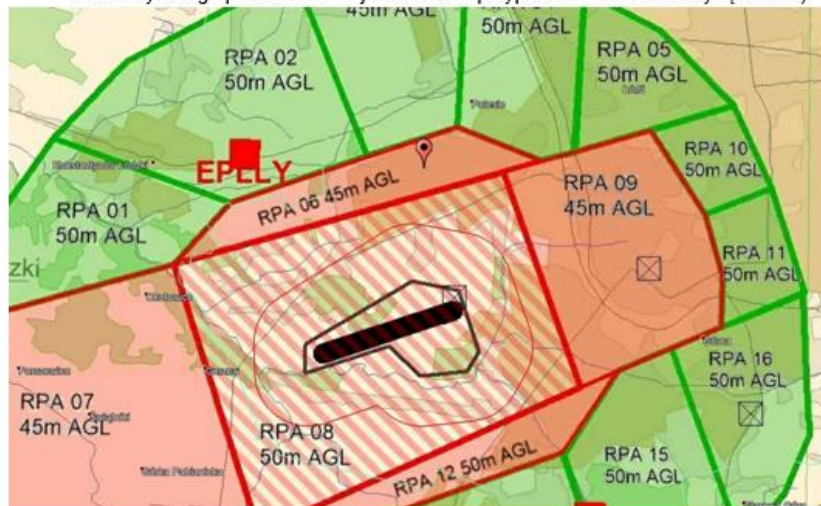
# Koordinacja lotów BSP z Polską Agencją Żeglugi Powietrznej w strefach CTR zgłoszenie lotu

- Dotyczy: loty zdalnie sterowanego statku powietrznego (RPA) w CTR Łódź
- Termin: **17.05.2018r.**
- Czas: **9-18 UTC**
- Granice poziome (WGS 84) i pionowe rejonu lotów (miejsca startów):

**Rejon lotów RPA 06 / GND – 45m AGL – loty w przerwach pomiędzy operacjami do / z EPLL za zgodą i na warunkach (czas/wysokość) określonych przez kontrolera TWR.**

1) 51°44'47.8"N 19°23'54.7"E – promień 2000 m, ul. Wyszyńskiego, Łódź

- Loty nad ww. lokalizacjami będą wykonywane tylko w zasięgu wzroku operatora (VLOS).
- Operator RPA: p. **XXXXXXXXXXXXXX**
- Rodzaj statku powietrznego/masa: **DJI Phantom 4 PRO/1,4kg/ failsafe (funkcja automatycznego powrotu do miejsca startu w przypadku awarii lub utraty łączności)**



RZ/  
IYC

D  
(

2

V.

'MO

'ZG

3RAP

nice

soki

io wj

tu (A

ach)

O r

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

Pan

Warszawa,

14-05-2018r.

E-mail:

dot.: w sprawie zabezpieczenia lotów zdalnie sterowanego statku powietrznego (RPA) w CTR EPLL w dniu **17.05.2018r.**

W związku z planowanymi lotami zdalnie sterowanego statku powietrznego w CTR EPLL w dniu **17.05.2018r.** informuję, że loty mogą być wykonane na następujących warunkach:

- Loty w rejonach wskazanych w załączniku należy wykonywać w zasięgu wzroku operatora (VLOS) - zgodnie z przepisami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 26 marca 2013r. w sprawie wyłączenia zastosowania niektórych przepisów ustawy – Prawo lotnicze do niektórych rodzajów statków powietrznych oraz określenia warunków i wymagań dotyczących używania tych statków (z późniejszymi zmianami).
- Rejony lotów znajdują się w CTR EPLL w przestrzeni odpowiedzialności służby TWR EPLL. Realizator lotów (p. **XXXXXXXXXX** tel. **XXXXXXXXXX**) ma obowiązek uzgadniać każdy wylot RPA minimum 10 min. przed startem oraz zgłaszać zakończenie wykonywania lotu do kontrolera TWR EPLL, tel.: **22 574 7261**.
- Rejony lotów o podanych w załączniku wysokościach są kolizyjne z procedurami IFP dla lotniska EPLL. Loty mogą się odbywać tylko w przerwach pomiędzy operacjami do / z EPLL za zgodą TWR.
- W przedmiotowych rejonach mogą odbywać się loty m.in. lotnictwa państwowego oraz ratownicze. Operator zdalnie sterowanego statku powietrznego ma obowiązek ustąpienia pierwszeństwa drogi innym użytkownikom przestrzeni powietrznej i ponosi pełną odpowiedzialność za uniknięcie z nimi kolizji, zgodnie z zapisami rozporządzenia wymienionego w punkcie 1.
- Kontroler TWR EPLL ma prawo w zależności od sytuacji ruchowej wstrzymać start RPA lub zażądać przerwania lotu.

☑TAK, numer (proszę podać) **PL.UAVO.00000**

Imię i nazwisko operatora UAV  
**JAN KOWALSKI**

Telefon GSM operatora UAV  
**+48 111-222-333**

E-mail operatora UAV  
**J.KOWALSKI@EMAIL.PL**

Podpis operatora UAV  
**J.Kowalski**

Adres zamieszkania operatora  
**Ul. Zielona 4, 00-000 Warszawa**

Imię i nazwisko obserwatora

Telefon GSM współpracownika

Załączniki

Lista dodatkowych załączników do zgłoszenia ww. przedsięwzięcia – (mogą zawierać mapy, wykresy, pozwolenia itp.)

Wszystkie pola z wyjątkiem oznaczonych na zielono obowiązkowe, ich niewypełnienie skutkuje odrzuceniem wniosku.

METRZNEJ  
i AGENCY

# Koordinacja lotów BSP z Polską Agencją Żeglugi Powietrznej w strefach RMZ – przestrzeń niekontrolowana

RMZ – strefa obowiązkowej łączności

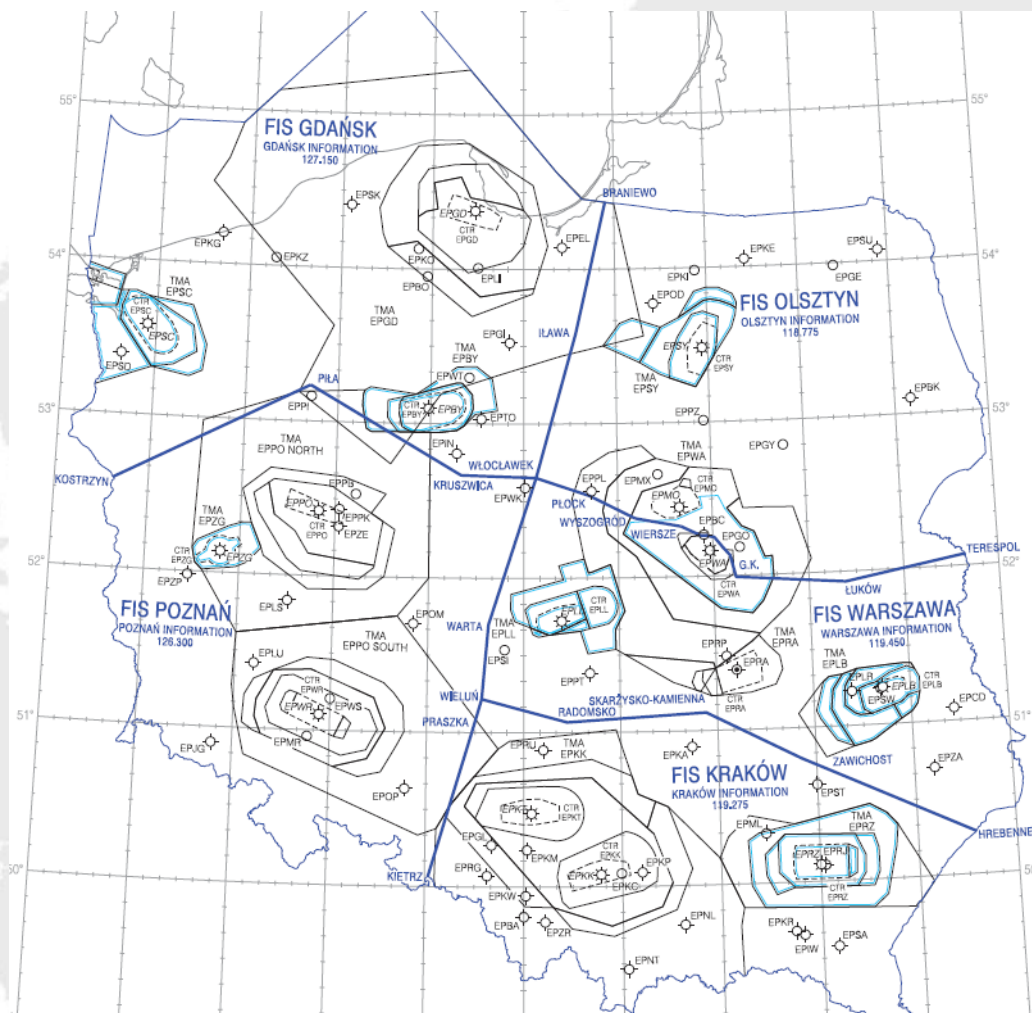
## RMZ WARSZAWA

Wymagane jest zgłoszenie lotów wszystkich statków powietrznych wykonujących loty powyżej 100m AGL (700ft AMSL). Wykonując loty w przedziale wysokości od 200m AGL (1000ft AMSL) do 600m AGL (2000ft AMSL) wymagana jest stała łączności z FIS Olsztyn lub FIS Warszawa.

Z dniem 1 lutego 2018 r., wprowadzone zostały strefy obowiązkowej łączności wokół lotnisk w:

- Bydgoszczy (EPBY),
- Lublinie (EPLB),
- Łodzi (EPLL),
- Rzeszowie (EPRZ),
- Szczecinie (EPSC),
- Szymanach (EPSY),
- Zielonej Górze (EPZG).

- Strefy obowiązują poza czasem aktywności CTR (przeważnie noc – z wyjątkiem EPSY, EPZG)
- Granice tożsame z CTR (od GND) oraz TMA.
- Przed rozpoczęciem lotu wymagane jest jego telefoniczne zgłoszenie do właściwej służby FIS



POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ  
POLISH AIR NAVIGATION SERVICES AGENCY

# Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej

FL 660

Przestrzeń kontrolowana powyżej FL095 oraz CTR / TMA (klasa C lub D)

TSA

Zakaz lotów gdy aktywna

Za zgodą zarządzającego

Nie dotyczy

D

AWY

Drogi lotnicze

FL 095

Przestrzeń niekontrolowana (klasa G)

TFR

TRA

TMA

TMA  
(klasa C/D)

P

R

MATZ

MRT

ROL  
ROL

CTR

ATZ

GND



POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ  
POLISH AIR NAVIGATION SERVICES AGENCY

## Granice pionowe i poziome struktur przestrzeni powietrznej

- **W polskich publikacjach lotniczych stosuje się jednostki niemetryczne:**
  - Feet (ft)            1m = 3,3ft       np. (150m x 3) + 10% = 500ft
  - Mile morskie (NM)            1NM = 1852m
- **WYSOKOŚĆ BEZWZGLĘDNA (Altitude/AMSL)** – odległość pionowa poziomu, punktu lub przedmiotu rozpatrywanego jako punkt, mierzona od średniego poziomu morza (MSL).
- **WYSOKOŚĆ WZGLĘDNA (Height/AGL)** – odległość pionowa poziomu, punktu lub przedmiotu rozpatrywanego jako punkt, mierzona od określonego poziomu odniesienia.
- **POZIOM LOTU (Flight Level/FL)** – powierzchnia o stałym ciśnieniu atmosferycznym odniesiona do szczególnej wartości ciśnienia atmosferycznego 1013,2 hektopaskala (hPa) i oddzielona od innych takich powierzchni określonymi różnicami ciśnienia. Np. FL 135=13500ft AMSL / FL095=9500ft AMSL
- **GRANICE POZIOME** wyrażone we współrzędnych w formacie WGS-84 (*World Geodetic System '84*) np. 52°14'39"N 020°48'26"E
- **CZAS:** stosowany jest Uniwersalny Czas Skoordynowany (UTC), wyrażany w godzinach i minutach i,    gdy jest to wymagane, w sekundach, 24-godzinnej doby, rozpoczynającej się o północy.

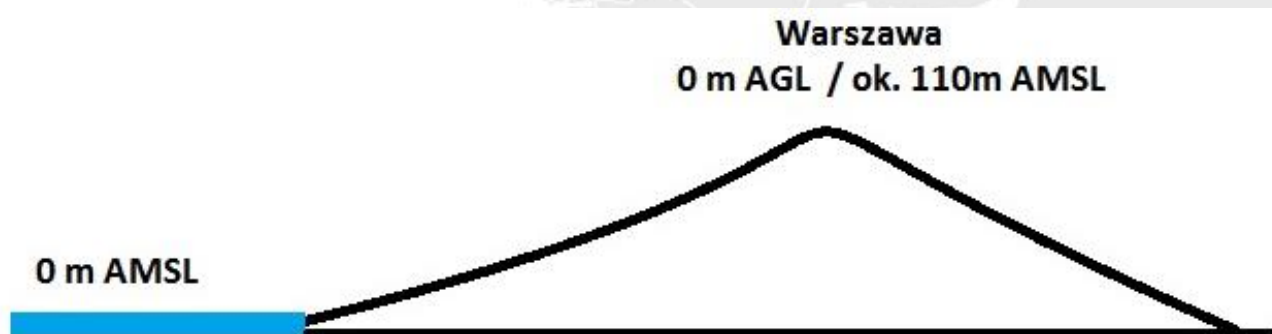
UTC = LMT – 2 godziny (czas letni)

UTC = LMT – 1 godzina (czas zimowy)



# Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej

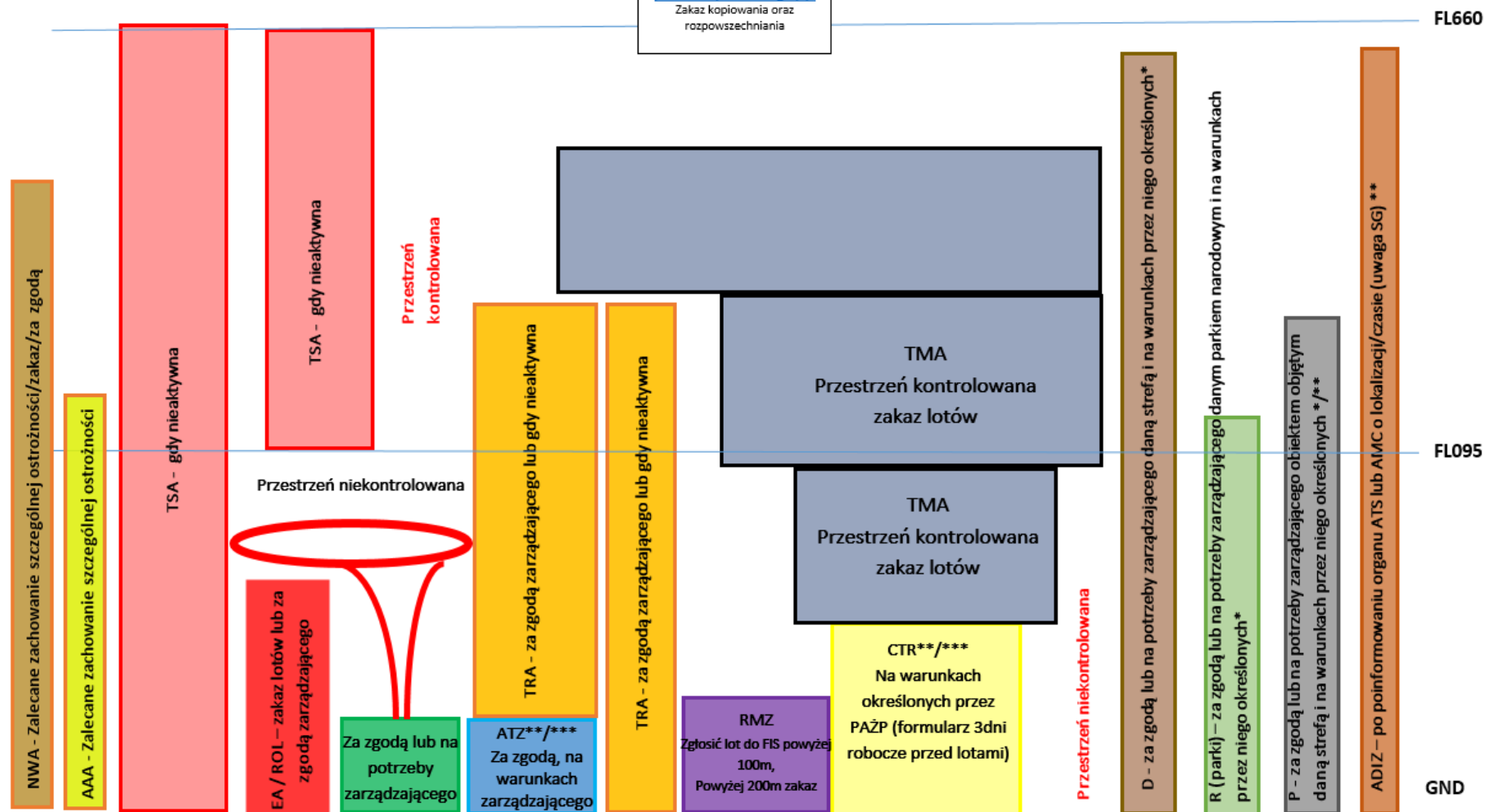
## Granice pionowe i poziome struktur przestrzeni powietrznej



# Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej

## Zasady wykonywania lotów bezzałogowymi statkami powietrznymi

Opracował: Maciej Włodarczyk  
[przestrzen\\_powietrzna@wp.pl](mailto:przestrzen_powietrzna@wp.pl)  
 Zakaz kopiowania oraz rozpowszechniania

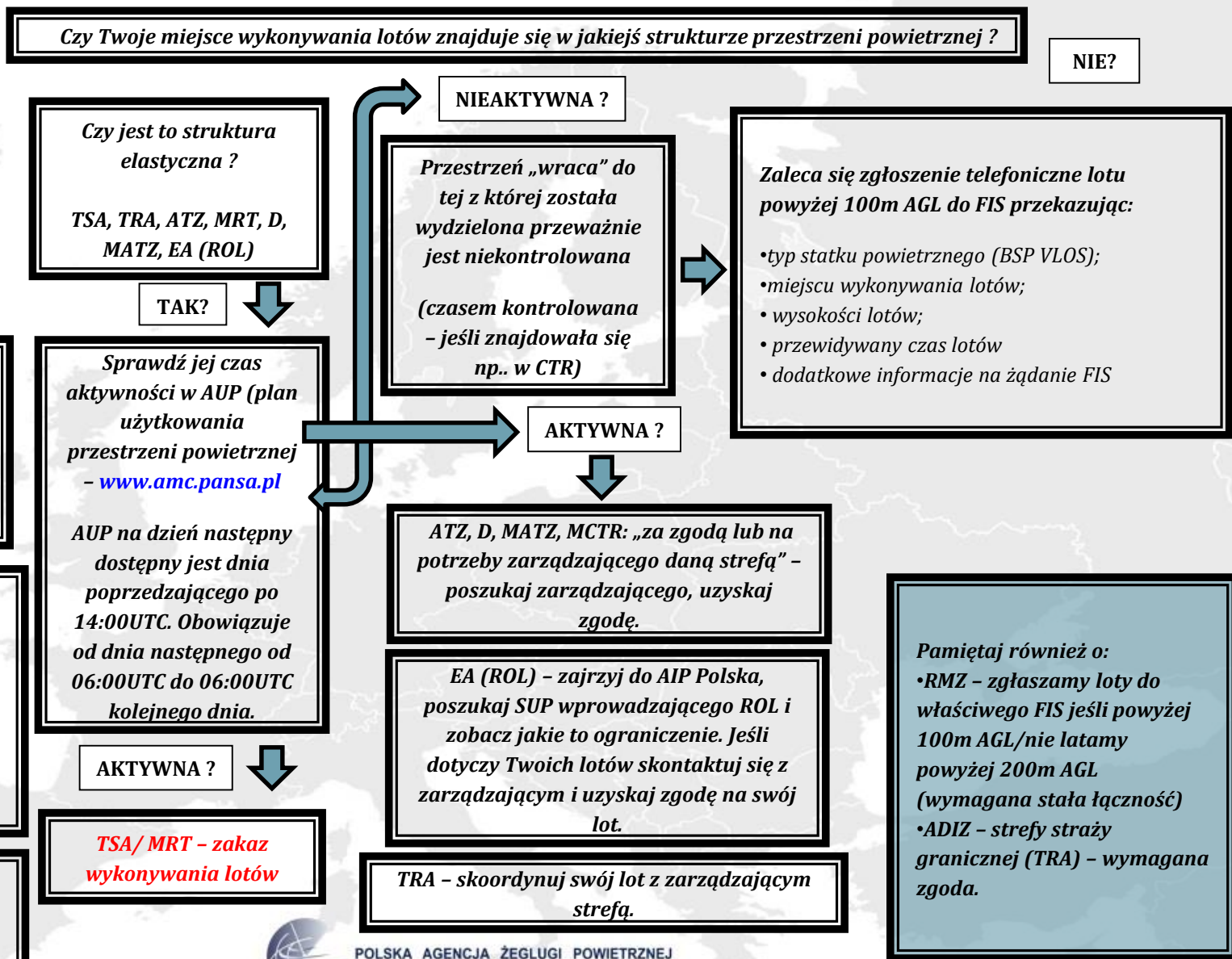


\*R / P / D - nie stosuje się w przypadku wykonywania lotów związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego, z bezpieczeństwem i obronnością państwa, ochroną granicy państwowej, ochroną bezpieczeństwa wewnętrznego państwa lub poszukiwaniem i ratownictwem.

\*\* CTR / ATZ / P / ADIZ - nie stosuje się w przypadku wykonywania lotów bezzałogowymi statkami powietrznymi, których masa startowa nie przekracza 0,6 kg w przypadku wykonywania lotów w odległości większej niż 1 km od granicy lotniska lub poza terenem obiektów chronionych przez strefę P i do wysokości nie większej niż 30 m lub do wysokości najwyższej przeszkody, w tym drzew lub obiektów budowlanych, znajdujących się w promieniu do 100 m od operatora.

\*\*\*CTR/ATZ - nie stosuje się w przypadku wykonywania lotów bezzałogowymi statkami powietrznymi o masie startowej nie większej niż 25 kg w odległości większej niż 6 km od granicy lotniska i do wysokości nie większej niż 100 m nad poziomem terenu.

# Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej



# Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej

## Pamiętaj o wyjątkach

\*R / P / D - nie stosuje się w przypadku wykonywania lotów związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego, z bezpieczeństwem i obronnością państwa, ochroną granicy państwowej, ochroną bezpieczeństwa wewnętrznego państwa lub poszukiwaniem i ratownictwem.

\*\* CTR / ATZ / P / ADIZ - nie stosuje się w przypadku wykonywania lotów bezzałogowymi statkami powietrznymi, których masa startowa nie przekracza 0,6 kg w przypadku wykonywania lotów w odległości większej niż 1 km od granicy lotniska lub poza terenem obiektów chronionych przez strefę P i do wysokości nie większej niż 30 m lub do wysokości najwyższej przeszkody, w tym drzew lub obiektów budowlanych, znajdującej się w promieniu do 100 m od operatora.

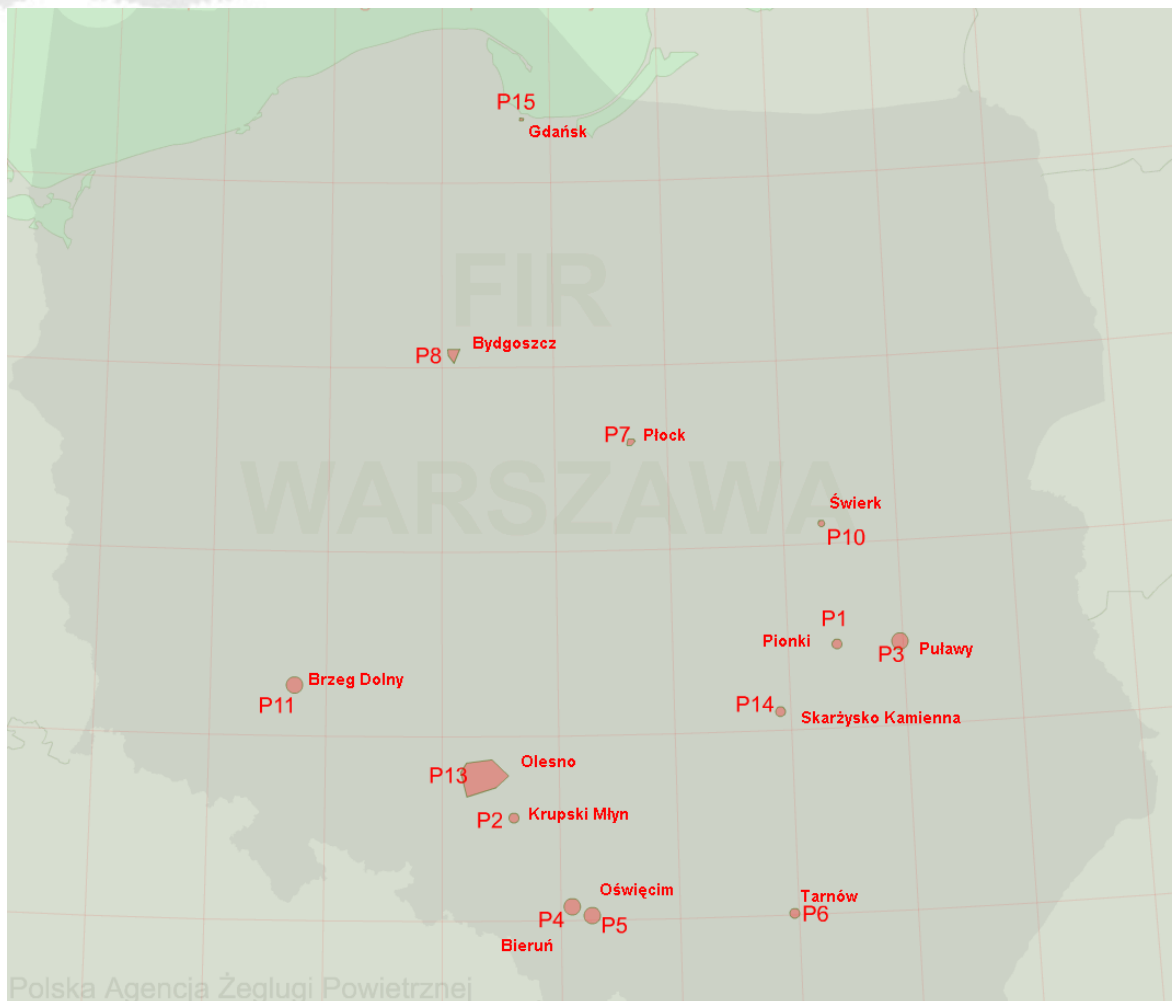
\*\*\*CTR/ATZ - nie stosuje się w przypadku wykonywania lotów bezzałogowymi statkami powietrznymi o masie startowej nie większej niż 25 kg w odległości większej niż 6 km od granicy lotniska i do wysokości nie większej niż 100 m nad poziomem terenu.

**Zwróć uwagę na obiekty nad którymi wykonujesz swój lot**



POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ  
POLISH AIR NAVIGATION SERVICES AGENCY

# Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej



## P – STREFA ZAKAZANA\*

Przestrzeń powietrzna niekontrolowana znajdująca się nad terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w której lot statku powietrznego jest zakazany od poziomu terenu do określonej wysokości, w szczególności przestrzeń nad obiektami, w których są gromadzone substancje i mieszaniny o właściwościach wybuchowych.

W FIR Warszawa strefy P wyznaczone są wokół „obektów specjalnych” (rafineria, zakłady chemiczne itp.)

\*Rozporządzenie MI z dnia 11 czerwca 2010 r. w sprawie zakazów lub ograniczeń lotów na czas dłuższy niż 3 miesiące z późniejszymi nowelizacjami z późniejszymi zmianami



POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ  
POLISH AIR NAVIGATION SERVICES AGENCY

# Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej

## Możliwość wykonywania lotu BSP w strefie P ?

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 8 sierpnia 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wyłączenia zastosowania niektórych przepisów ustawy – Prawo lotnicze do niektórych rodzajów statków powietrznych oraz określenia warunków i wymagań dotyczących używania tych statków.

### **Załącznik 6**

**(w celach rekreacyjnych lub sportowych):**

**„za zgodą zarządzającego obiektem objętym daną strefą i na warunkach przez niego określonych”\*\***

\*\*nie stosuje się w przypadku wykonywania lotów BSP, których masa startowa nie przekracza 0,6 kg w przypadku wykonywania lotów poza terenem obiektów chronionych przez strefę P i do wysokości nie większej niż 30 m lub do wysokości

### **Załącznik 6a**

**(w celach innych niż rekreacyjne lub sportowe):**

**„za zgodą lub na potrzeby zarządzającego obiektem objętym daną strefą i na warunkach przez niego określonych”\*\***

\*\*nie stosuje się w przypadku wykonywania lotów BSP, których masa startowa nie przekracza 0,6 kg w przypadku wykonywania lotów poza terenem obiektów chronionych przez strefę P i do wysokości nie większej niż 30 m lub do wysokości najwyższej przeszkody znajdującej się w promieniu do 100 m od operatora

\*\*nie stosuje się w przypadku wykonywania lotów związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego, z bezpieczeństwem i obronnością państwa, ochroną granicy państwowej, ochroną bezpieczeństwa wewnętrznego państwa lub poszukiwaniem i ratownictwem

\*Rozporządzenie MI z dnia 11 czerwca 2010 r. w sprawie zakazów lub ograniczeń lotów na czas dłuższy niż 3 miesiące z późniejszymi nowelizacjami z późniejszymi zmianami



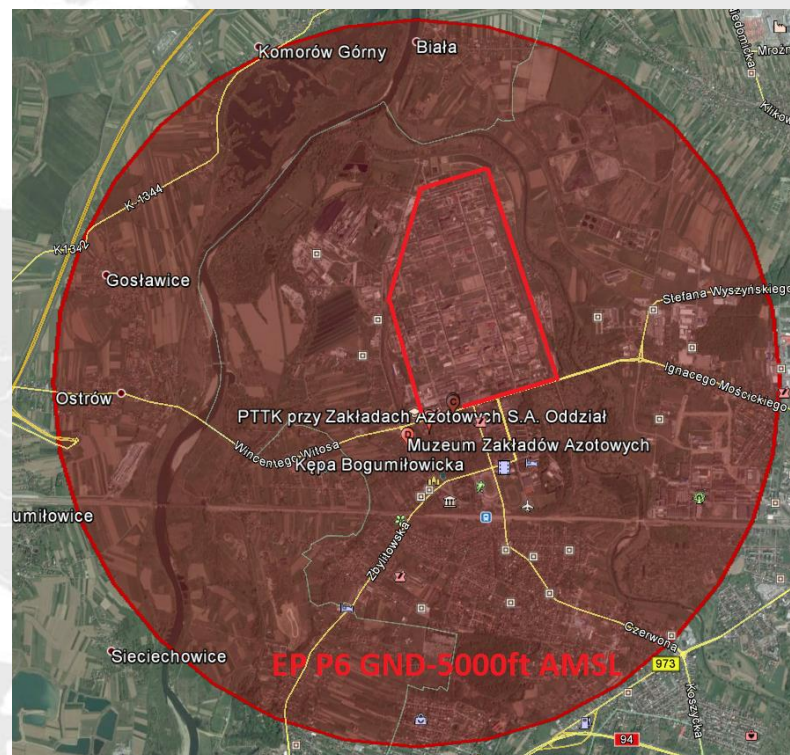
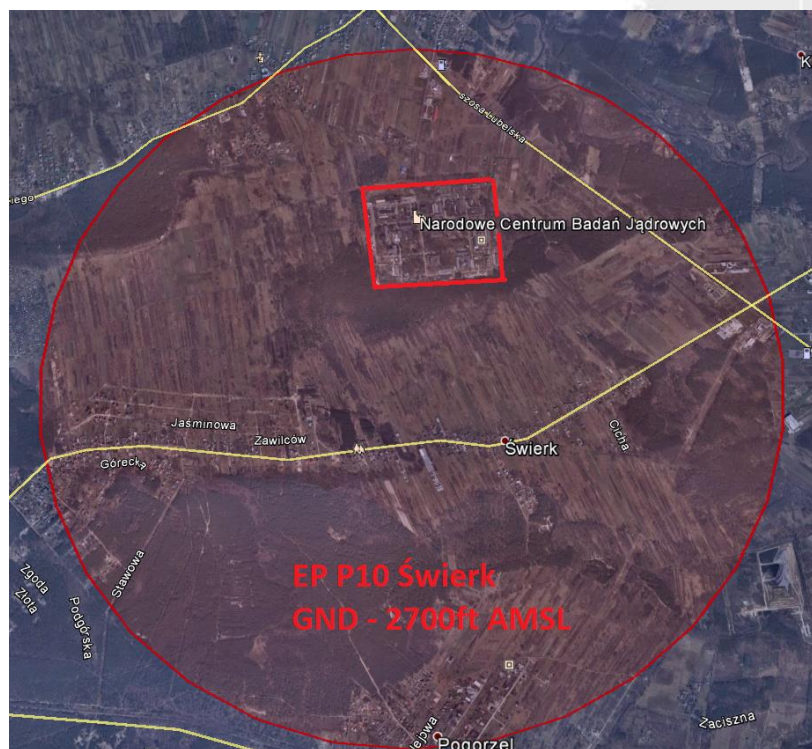
POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ  
POLISH AIR NAVIGATION SERVICES AGENCY

# Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej

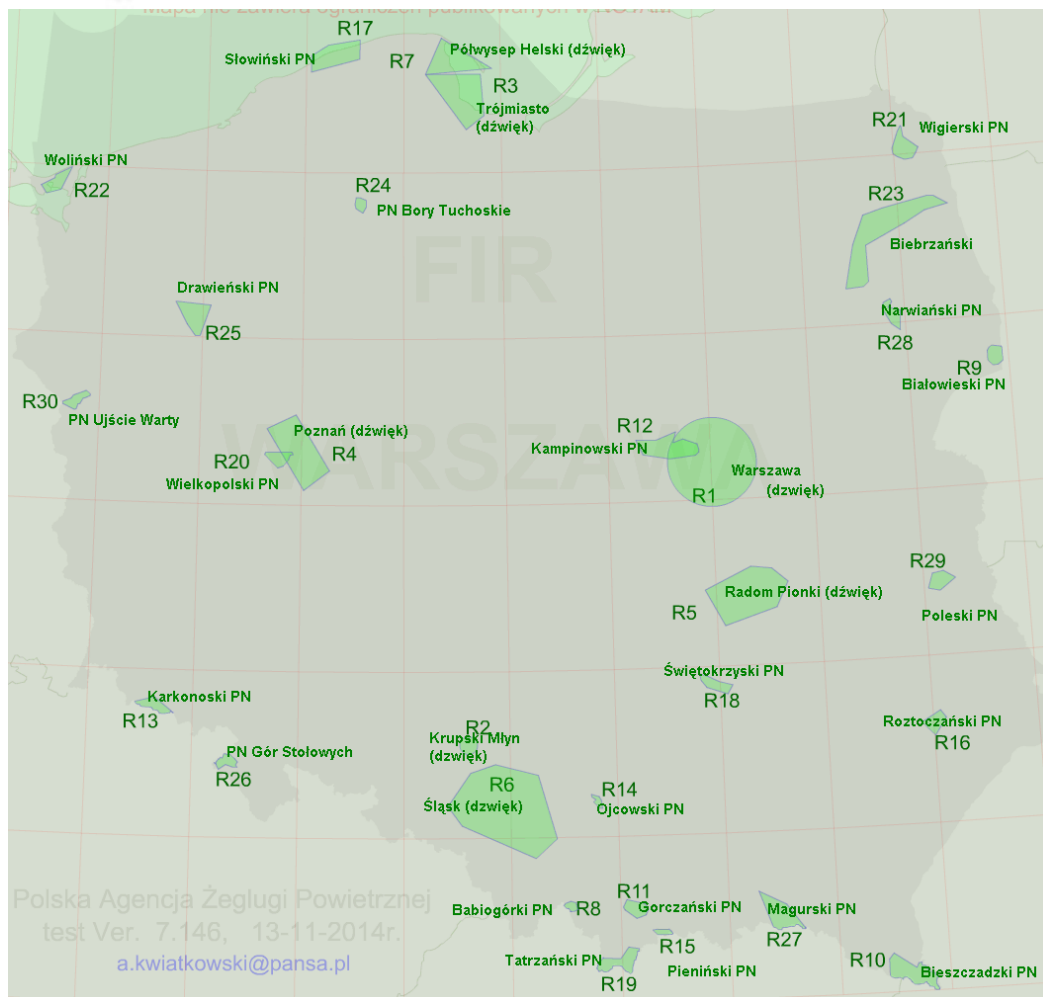
## Rozdział 4 - Zasady wykonywania lotów (cel inny niż sportowo rekreacyjny) - P – strefa zakazana

„w strefie P jedynie za zgodą lub na potrzeby zarządzającego obiektem objętym daną strefą i na warunkach przez niego określonych”

- nie stosuje się w przypadku wykonywania lotów BSP, których masa startowa nie przekracza 0,6 kg w przypadku wykonywania lotów poza terenem obiektów chronionych przez strefę P i do wysokości nie większej niż 30 m lub do wysokości najwyższej przeszkody znajdującej się w promieniu do 100 m od operatora
- **nie stosuje się w przypadku wykonywania lotów związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego, z bezpieczeństwem i obronnością państwa, ochroną granicy państwowej, ochroną bezpieczeństwa wewnętrznego państwa lub poszukiwaniem i ratownictwem.**



# Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej



## R - STREFA OGRANICZONA\*

przestrzeń powietrzna niekontrolowana znajdująca się nad terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w której **lot statku powietrznego jest ograniczony przez wymagania dotyczące generowania przez niego fal akustycznych od poziomu terenu do określonej wysokości**, w szczególności przestrzeń nad aglomeracjami miejskimi, parkami narodowymi oraz obiektami, w których są gromadzone substancje i mieszaniny o właściwościach wybuchowych

**W FIR Warszawa strefy R wyznaczone są wokół parków narodowych i miast powyżej 25000 mieszkańców.**

\*Rozporządzenie MI z dnia 11 czerwca 2010 r. w sprawie zakazów lub ograniczeń lotów na czas dłuższy niż 3 miesiące z późniejszymi nowelizacjami z późniejszymi zmianami

# Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej

## Możliwość wykonywania lotu BSP w strefie R ?

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury I Budownictwa z dnia 8 sierpnia 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wyłączenia zastosowania niektórych przepisów ustawy – Prawo lotnicze do niektórych rodzajów statków powietrznych oraz określenia warunków i wymagań dotyczących używania tych statków.

### **Załącznik 6**

**(w celach rekreacyjnych lub sportowych ):**

**„za zgodą zarządzającego danym parkiem narodowym i na warunkach przez niego określonych”\*\***

### **Załącznik 6a**

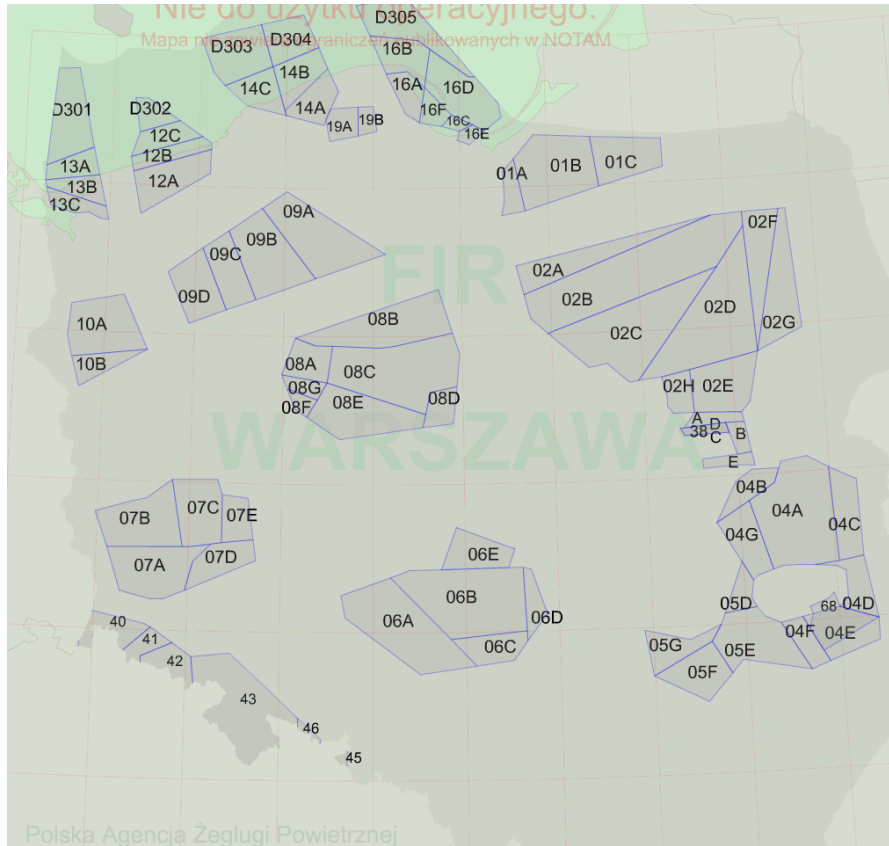
**(w celach innych niż rekreacyjne lub sportowe ):**

**„za zgodą lub na potrzeby zarządzającego danym parkiem narodowym i na warunkach przez niego określonych”\*\***

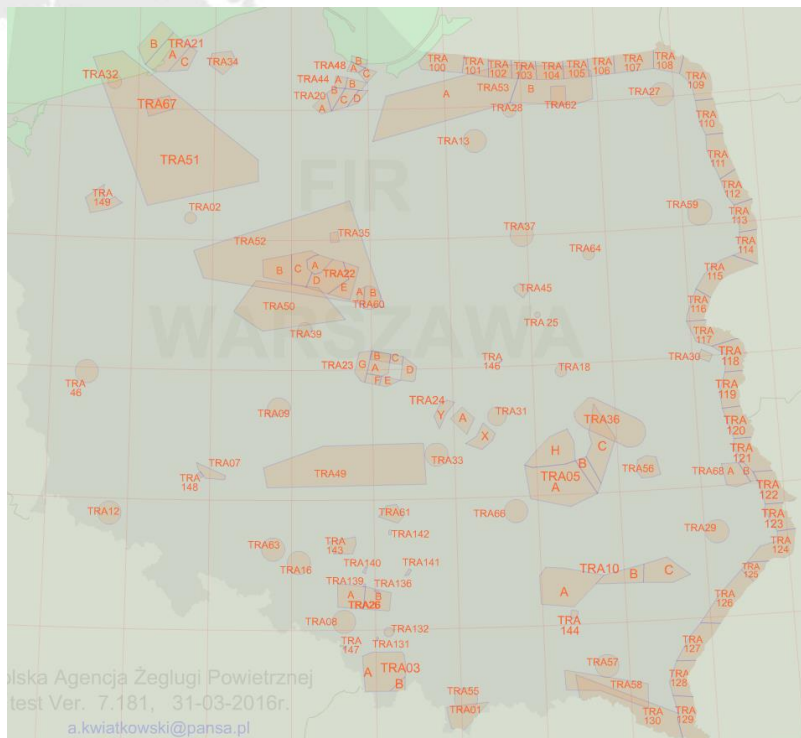
**\*\*nie stosuje się w przypadku wykonywania lotów związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego, z bezpieczeństwem i obronnością państwa, ochroną granicy państwowej, ochroną bezpieczeństwa wewnętrznego państwa lub poszukiwaniem i ratownictwem**

**\*Rozporządzenie MI z dnia 11 czerwca 2010 r. w sprawie zakazów lub ograniczeń lotów na czas dłuższy niż 3 miesiące z późniejszymi nowelizacjami z późniejszymi zmianami**

# Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej



# Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej



## TRA\* - STREFA CZASOWO REZERWOWANA

Przestrzeń powietrzna o określonych granicach poziomych i pionowych, w której podejmowanie działań wymaga rezerwacji w AMC Polska.

W FIR Warszawa strefy TRA wyznaczone są głównie na potrzeby aeroklubów, lotów wojskowych (wokół MATZ) oraz oblotów technicznych.

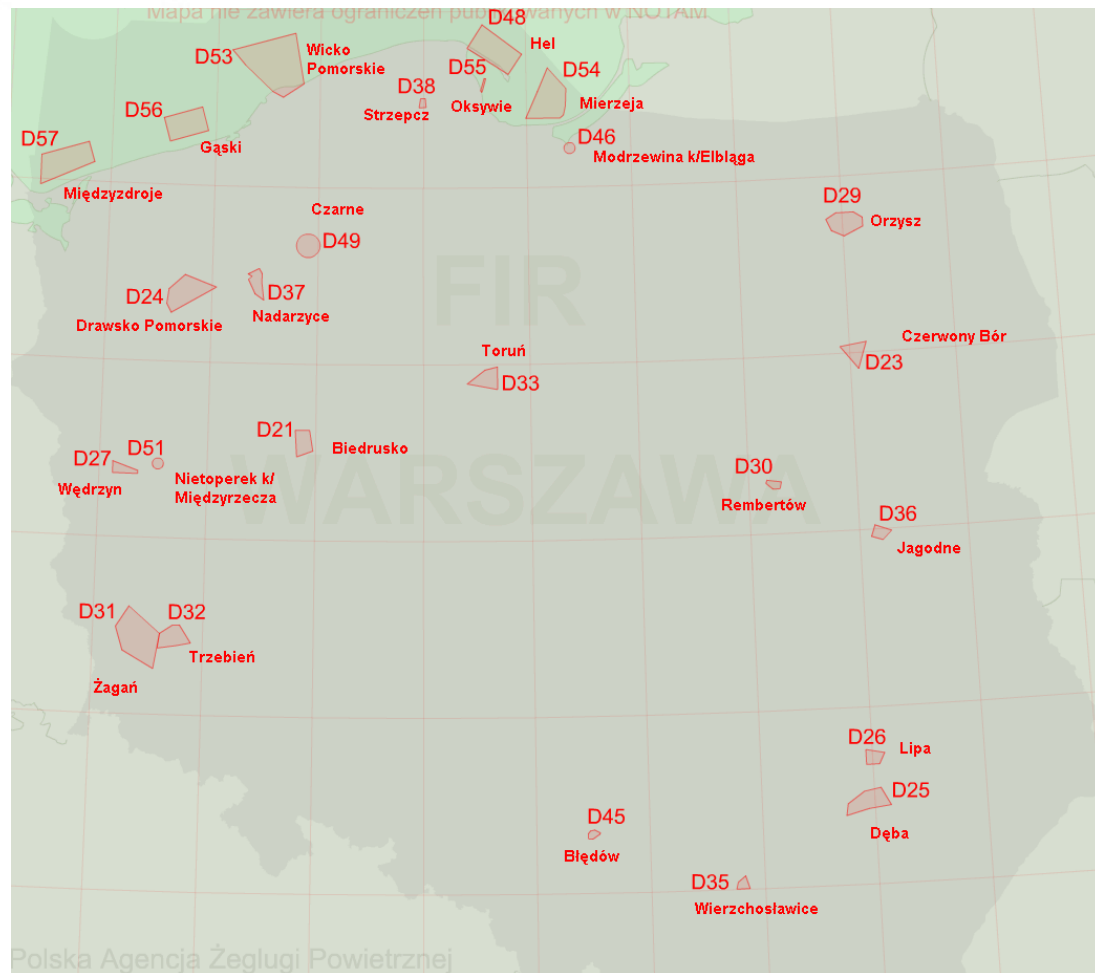
## Możliwość wykonywania lotu BSP w aktywnej strefie TRA ?

Przez TRA **dopuszcza się przelot innego statku powietrznego**, nie biorącego udziału w działaniach, dla których zarezerwowano strefę, po uzyskaniu zezwolenia właściwego organu służby ruchu lotniczego lub właściwego dla tej strefy organu wojskowego lub organizatora lotów\*.

**Aby uzyskać zgodę na lot w aktywnej strefie TRA wymagany jest kontakt z zarządzającym strefą**

\* Rozporządzenie MI z dnia 25 listopada 2008r. w sprawie struktury polskiej przestrzeni powietrznej oraz szczegółowych warunków i sposobu korzystania z tej przestrzeni z późniejszymi zmianami

# Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej



## D\* – Strefa Niebezpieczna

Przestrzeń powietrzna FIR Warszawa w której mogą mieć miejsce działania niebezpieczne dla lotu statku powietrznego, w szczególności przestrzeń nad poligonami artyleryjskimi, morskimi i lotniczymi.

W FIR Warszawa strefy D wyznaczone są dla poligonów

TRA/TSA D - STREFA TSA/TRA w formie strefy niebezpiecznej (D) Strefa TSA/TRA ustanawiana nad wodami otwartymi Morza Bałtyckiego w FIR WARSZAWA.

\*Rozporządzenie MI z dnia 11 czerwca 2010 r. w sprawie zakazów lub ograniczeń lotów na czas dłuższy niż 3 miesiące z późniejszymi nowelizacjami z późniejszymi zmianami



POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ  
POLISH AIR NAVIGATION SERVICES AGENCY

## Możliwość wykonywania lotu BSP w aktywnej strefie D ?

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury I Budownictwa z dnia 8 sierpnia 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wyłączenia zastosowania niektórych przepisów ustawy – Prawo lotnicze do niektórych rodzajów statków powietrznych oraz określenia warunków i wymagań dotyczących używania tych statków.

**„w strefach D dopuszcza się loty modeli latających lub bezzałogowych statków powietrznych za zgodą lub na potrzeby zarządzającego daną strefą\*\*”**

\*\*nie stosuje się w przypadku wykonywania lotów związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego, z bezpieczeństwem i obronnością państwa, ochroną granicy państwowej, ochroną bezpieczeństwa wewnętrznego państwa lub poszukiwaniem i ratownictwem

\*Rozporządzenie MI z dnia 11 czerwca 2010 r. w sprawie zakazów lub ograniczeń lotów na czas dłuższy niż 3 miesiące z późniejszymi nowelizacjami i późniejszymi zmianami



[illegible]

ATZ zawiera przestrzeń powietrzną (niekontrolowaną) nad lotniskiem niekontrolowanym i przylegającym terenem niezbędnym do wykonania procedur startów i lądowań oraz zadań szkoleniowych - dla których określono klasę przestrzeni właściwą dla przestrzeni niekontrolowanej

**W niektórych ATZ działa służba AFIS  
(Służba Informacji Lotniskowej)**



POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ  
POLISH AIR NAVIGATION SERVICES AGENCY

## Możliwość wykonywania lotu BSP w aktywnej strefie ATZ ?

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 8 sierpnia 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wyłączenia zastosowania niektórych przepisów ustawy – Prawo lotnicze do niektórych rodzajów statków powietrznych oraz określenia warunków i wymagań dotyczących używania tych statków.

### Załącznik 6/6a

#### **„za zgodą zarządzającego daną strefą i na warunkach przez niego określonych \*\***

\*\*nie stosuje się w przypadku wykonywania lotów bezzałogowymi statkami powietrznymi o masie startowej nie większej niż 25 kg w odległości większej niż 6 km od granicy lotniska i do wysokości nie większej niż 100 m nad poziomem terenu

\*\*nie stosuje się w przypadku wykonywania lotów bezzałogowymi statkami powietrznymi, których masa startowa nie przekracza 0,6 kg w przypadku wykonywania lotów w odległości większej niż 1 km od granicy lotniska do wysokości nie większej niż 30 m lub do wysokości najwyższej przeszkody, w tym drzew lub obiektów budowlanych, znajdującej się w promieniu do 100 m od operatora

\* Rozporządzenie MI z dnia 25 listopada 2008r. w sprawie struktury polskiej przestrzeni powietrznej oraz szczegółowych warunków i sposobu korzystania z tej przestrzeni z późniejszymi zmianami

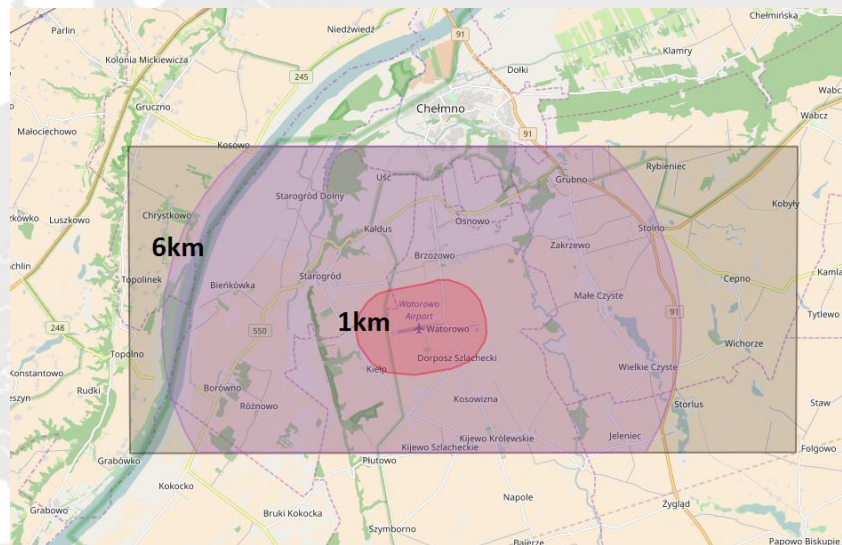
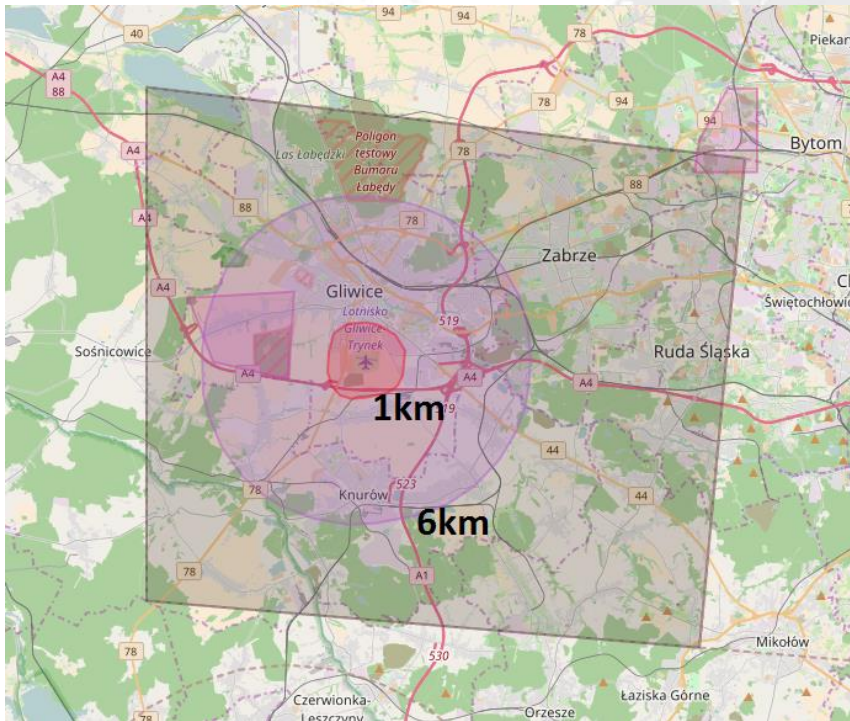


## Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej

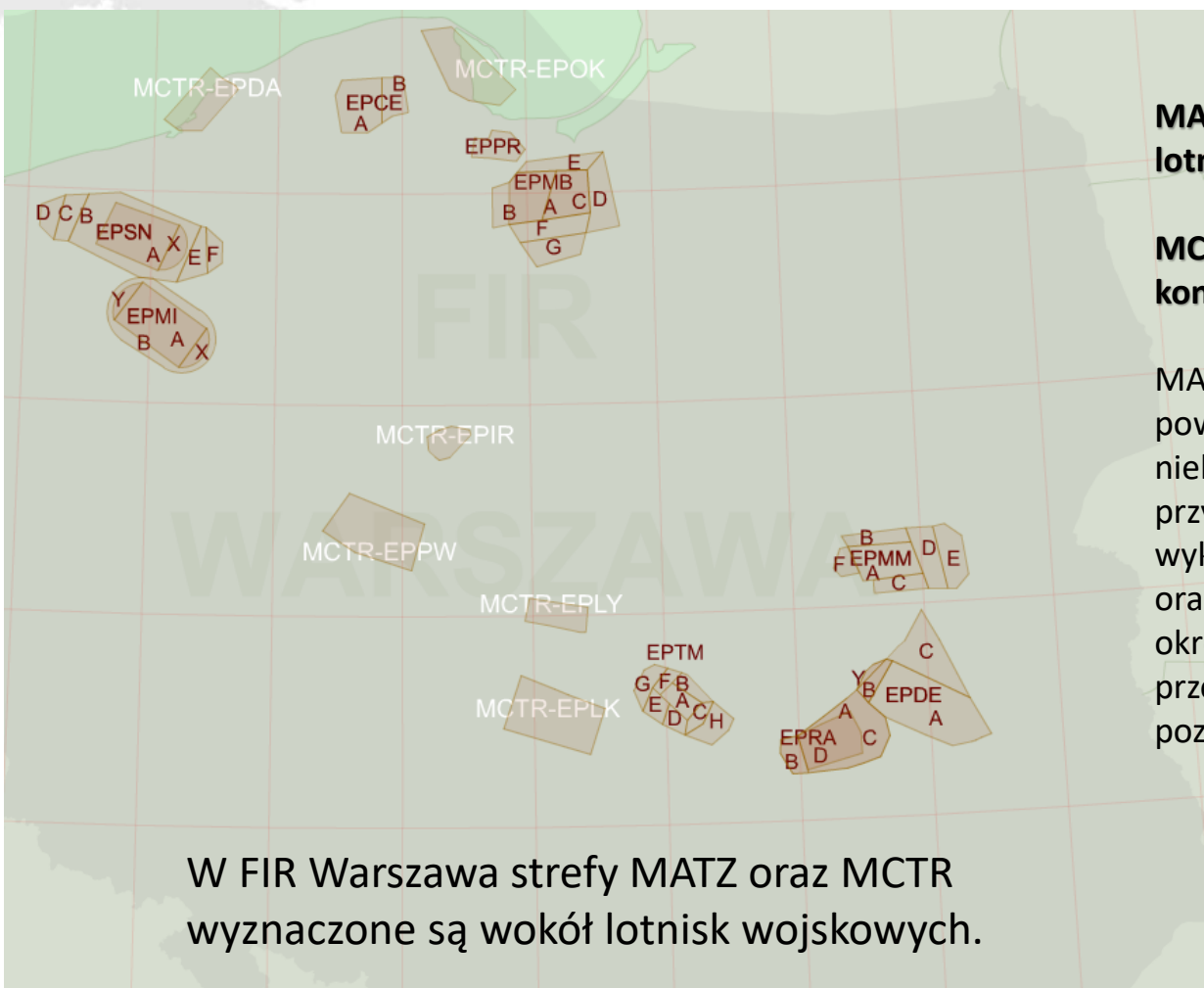
## Rozdział 4 - Zasady wykonywania lotów - ATZ – strefa ruchu lotniskowego

„w strefie ATZ za zgodą zarządzającego daną strefą i na warunkach przez niego określonych”

- nie stosuje się w przypadku wykonywania lotów modelami latającymi o masie startowej nie większej niż 25 kg w odległości większej niż 6 km od granicy lotniska i do wysokości nie większej niż 100 m nad poziomem terenu.
- nie stosuje się w przypadku wykonywania lotów bezzałogowymi statkami powietrznymi, których masa startowa nie przekracza 0,6 kg w przypadku wykonywania lotów w odległości większej niż 1 km od granicy lotniska



# Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej



**MATZ\* - strefa ruchu lotniskowego  
lotniska wojskowego.**

**MCTR – (Military CTR) strefa  
kontrolowana lotniska wojskowego**

MATZ (MCTR) zawiera przestrzeń powietrzną nad lotniskiem niekontrolowanym (kontrolowanym) i przylegającym terenem niezbędnym do wykonania procedur startów i lądowań oraz zadań szkoleniowych - dla których określono klasę przestrzeni właściwą dla przestrzeni niekontrolowanej lub pozostaje niesklasyfikowana.

**W FIR Warszawa strefy MATZ oraz MCTR  
wyznaczone są wokół lotnisk wojskowych.**

\* Rozporządzenie MI z dnia 25 listopada 2008r. w sprawie struktury polskiej przestrzeni powietrznej oraz szczegółowych warunków i sposobu korzystania z tej przestrzeni z późniejszymi zmianami

# Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej

## Możliwość wykonywania lotu BSP w strefie MATZ / MCTR?

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 8 sierpnia 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wyłączenia zastosowania niektórych przepisów ustawy – Prawo lotnicze do niektórych rodzajów statków powietrznych oraz określenia warunków i wymagań dotyczących używania tych statków.

### **Załącznik 6/6a:**

**„za zgodą (lub na potrzeby) zarządzającego daną strefą i na warunkach przez niego określonych”**

## WYTYCZNE

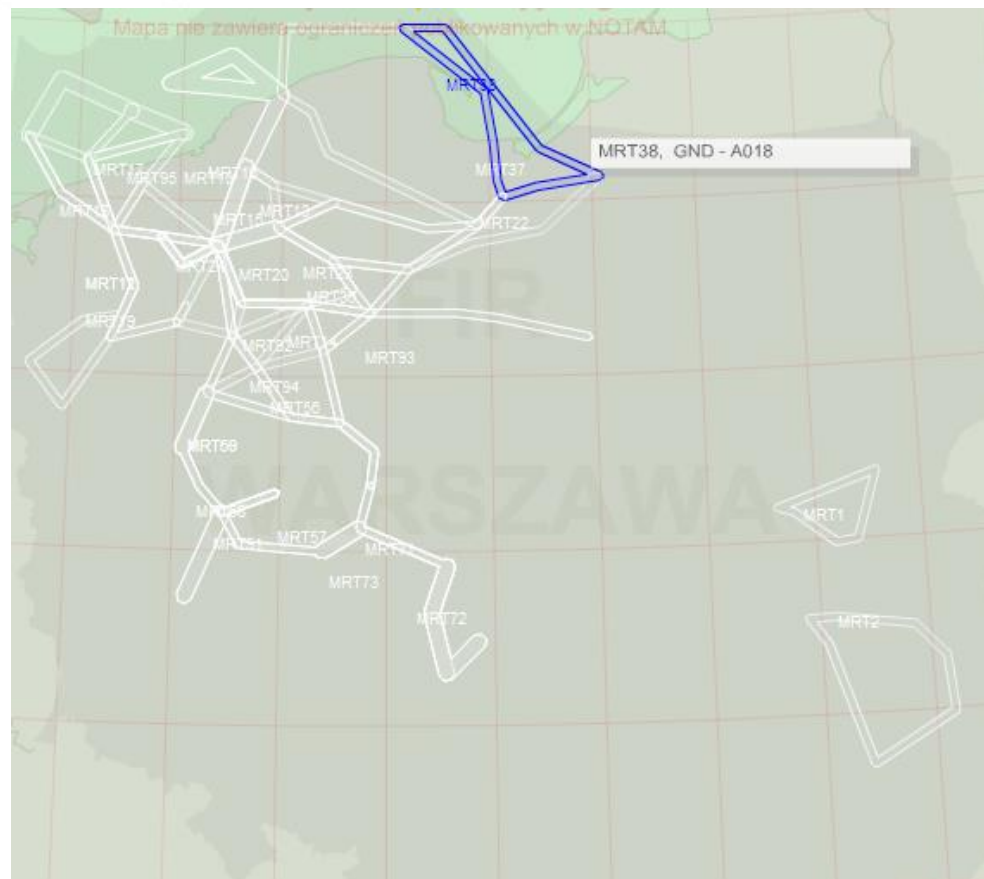
**SZEFA SZEFOSTWA SŁUŻBY RUCHU LOTNICZEGO SIŁ ZBROJNYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**nr 4 z dnia 28 maja 2018 r.**

**w sprawie uszczegółowienia zasad wykonywania lotów modeli latających oraz bezzałogowych statków powietrznych o MTOM nie większej niż 25 kg w strefach ruchu lotniskowego lotnisk wojskowych (MATZ) oraz strefach kontrolowanych lotnisk wojskowych (MCTR) – [www.ssrlszrp.wp.mil.pl](http://www.ssrlszrp.wp.mil.pl) / [droneradar.eu](http://droneradar.eu)**



# Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej



**MRT –trasy lotnictwa wojkowego na małych wysokościach.**

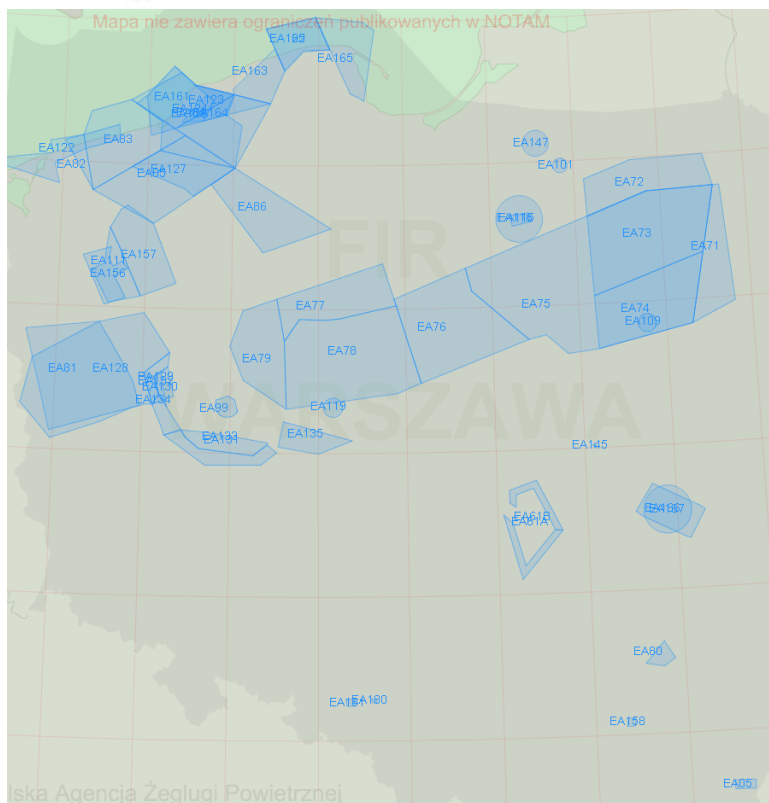
Każda trasa MRT wyznaczona jest w formie korytarza. Po trasach MRT dopuszcza się loty wojskowych statków powietrznych z prędkością powyżej 250kt IAS. Za zapewnienie bezpiecznej odległości do tras MRT odpowiadają pozostali użytkownicy przestrzeni powietrznej.

**Możliwość wykonywania lotu BSP w aktywnej trasie MRT?**

**Nie dopuszcza się przelotu innego statku powietrznego**

\* Rozporządzenie MI z dnia 25 listopada 2008r. w sprawie struktury polskiej przestrzeni powietrznej oraz szczegółowych warunków i sposobu korzystania z tej przestrzeni z późniejszymi zmianami

# Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej



## ROL (EA)\* rejon ograniczeń lotów

Przestrzeń powietrzna o określonych granicach poziomych i pionowych wyznaczana na potrzeby i na wniosek organizatora ćwiczeń, treningów, zawodów, pokazów lotniczych oraz innej działalności wymagającej wprowadzenia ograniczeń w danej przestrzeni powietrznej. Granice oraz rodzaje rejonu ograniczeń publikowane są w formie Suplementu do AIP Polska.

**W celu wyznaczenia strefy ROL Organizator lotów przekazuje wniosek do państwowego organu zarządzania ruchem lotniczym nie później niż na 77 dni przed datą publikacji.**

W szczególnych przypadkach rejon publikuje się depeszą NOTAM, z wyprzedzeniem minimum 7 dni.

W większości przypadków ustanawiane doraźnie rejon jest zgodna z AUP

**Możliwość wykonywania lotu BSP w aktywnej strefie ROL / EA ?**

**Aby uzyskać zgodę wymagany jest kontakt z zarządzającym strefą**

**Pamiętaj – nie każdy ROL dotyczy Twoich lotów 😊**

\*Rozporządzenie MI z dnia 11 czerwca 2010 r. w sprawie zakazów lub ograniczeń lotów na czas nie dłuższy niż 3 miesiące z późniejszymi nowelizacjami z późniejszymi zmianami



POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ  
POLISH AIR NAVIGATION SERVICES AGENCY

## ADIZ - strefa identyfikacji obrony powietrznej

ADIZ – strefa identyfikacji obrony powietrznej.

Obszar wzdłuż granicy państwowej Rzeczypospolitej Polskiej z Rosją, Białorusią oraz Ukrainą o szerokości 15 km w głąb terytorium Rzeczypospolitej Polskiej

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ)

z dnia 26 marca 2013 r. w sprawie wyłączenia zastosowania niektórych przepisów ustawy – Prawo lotnicze do niektórych rodzajów statków powietrznych oraz określenia warunków i wymagań dotyczących używania tych statków.

§ 2. 1.

3. Wyłącza się zastosowanie do statków powietrznych, o których mowa w ust. 1 pkt. 1, przepisów wydanych na podstawie art. 119 ustawy w zakresie obowiązków związanych z wykonywaniem lotów w strefie nadgranicznej.



\*Rozporządzenie MI z dnia 11 czerwca 2010 r. w sprawie zakazów lub ograniczeń lotów na czas dłuższy niż 3 miesiące z późniejszymi nowelizacjami z późniejszymi zmianami

# Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej

## ADIZ - strefa identyfikacji obrony powietrznej

### Możliwość wykonywania lotu BSP w strefie ADIZ ?

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury I Budownictwa z dnia 8 sierpnia 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wyłączenia zastosowania niektórych przepisów ustawy – Prawo lotnicze do niektórych rodzajów statków powietrznych oraz określenia warunków i wymagań dotyczących używania tych statków.

### Załącznik 6/6a

**„po poinformowaniu o lokalizacji i czasie lotów organu służby ruchu lotniczego (ATS) – (Air Traffic Services) odpowiedzialnego za przestrzeń, w której ma być wykonywany lot, lub AMC Polska”**

**Właściwym organem odpowiedzialnym za przestrzeń powietrzną w ADIZ jest FIS  
ale.....**

\*Rozporządzenie MI z dnia 11 czerwca 2010 r. w sprawie zakazów lub ograniczeń lotów na czas dłuższy niż 3 miesiące z późniejszymi nowelizacjami z późniejszymi zmianami

**Właściwy terytorialnie oddział  
Straży Granicznej**



# Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej

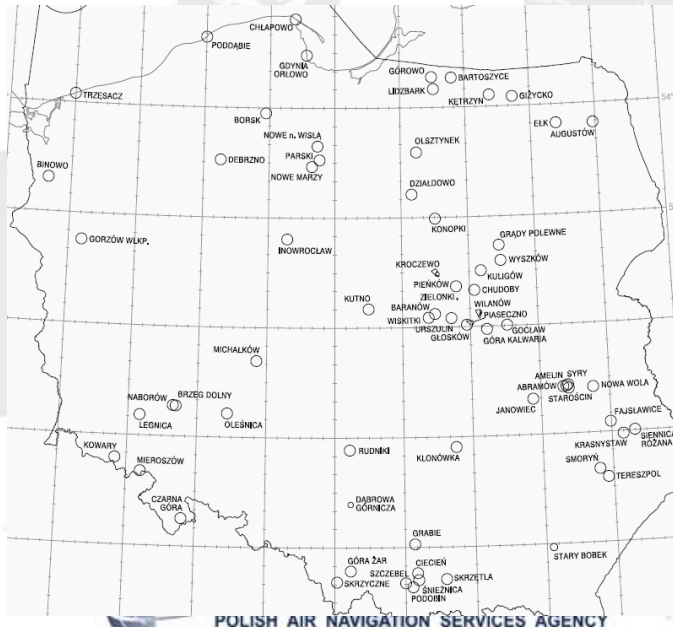
## Rejony lotniczej Działalności Sportowo Rekreacyjnej



Rejony w których odbywa się wzmożona działalność lotnicza opublikowane w AIP ENR 5.5 (lotnicza działalność sportowo rekreacyjna). Ich publikacja służy zwiększeniu świadomości użytkowników przestrzeni .

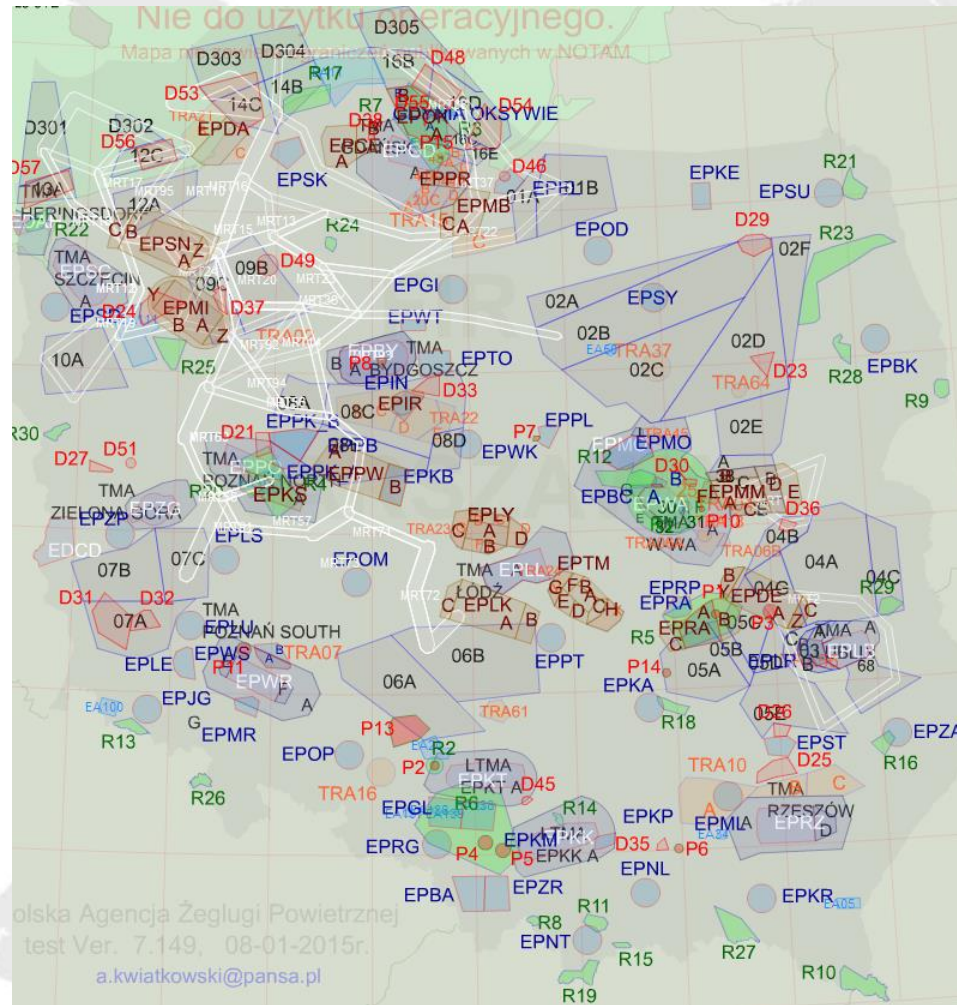


- Rejony działalności lotniczej – loty paralotni bez napędu (PG) lub motoparalotni (PPG);
- Rejony działalności lotniczej Samoloty i Balony;
- Rejony działalności lotniczej – loty modeli latających oraz bezałogowych statków powietrznych o MTOM nie większej niż 25kg używanych wyłącznie w operacjach VLOS;



## Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej

**W przestrzeni niekontrolowanej poza wszelkimi aktywnymi strukturami przestrzeni powietrznej?**



**Zaleca się zgłoszenie telefoniczne lotu powyżej  
100m AGL do FIS przekazując:**

- typ statku powietrznego (dron VLOS);
- miejscu wykonywania lotów;
- wysokości lotów;
- przewidywany czas lotów
- dodatkowe informacje na żądanie FIS

**Możemy również zapytać czy coś się dzieje w okolicy (wzmrożona aktywność lotnicza)**

**W przestrzeni FIS piloci załogowych statków powietrznych nie mają obowiązku nawiązywania łączności radiowej z informatorami (wyjątek stanowi tu strefa RMZ lotniska Okęcie).**

# Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej

Jak sprawdzić czy moja lokalizacja wykonywania lotów znajduje się w jakiejś strefie?

■ Droneradar.eu

Instrukcja

wszystkie ▾





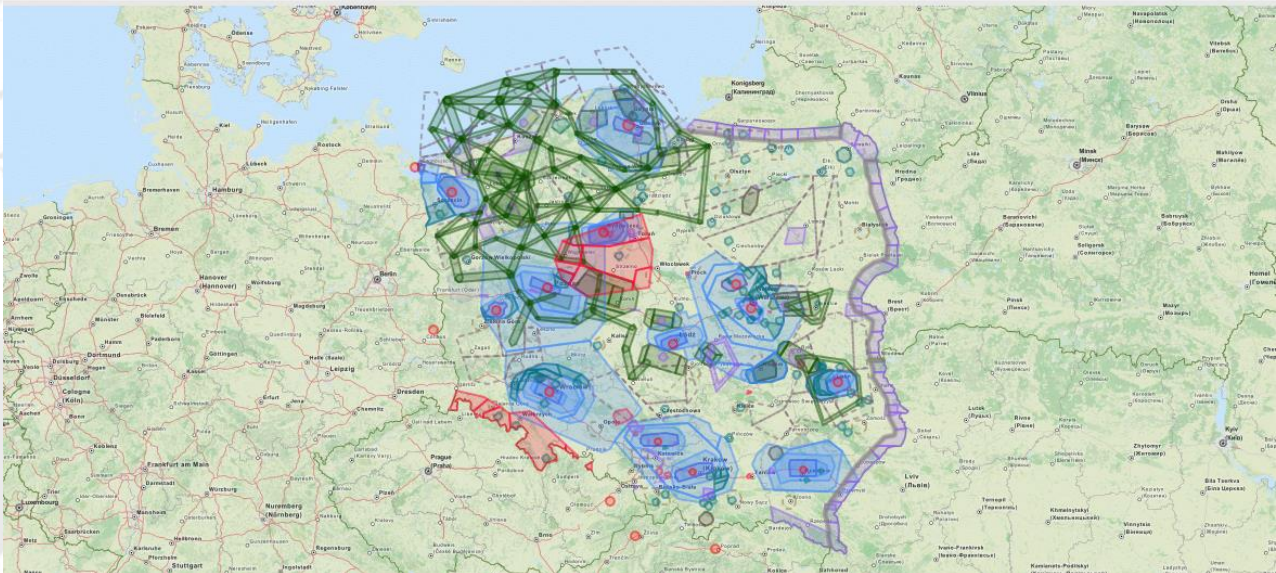
**Pobierz DroneRadar i sprawdź, gdzie można latać bezpiecznie**



**Radar podpowie, co się dzieje nad Tobą**



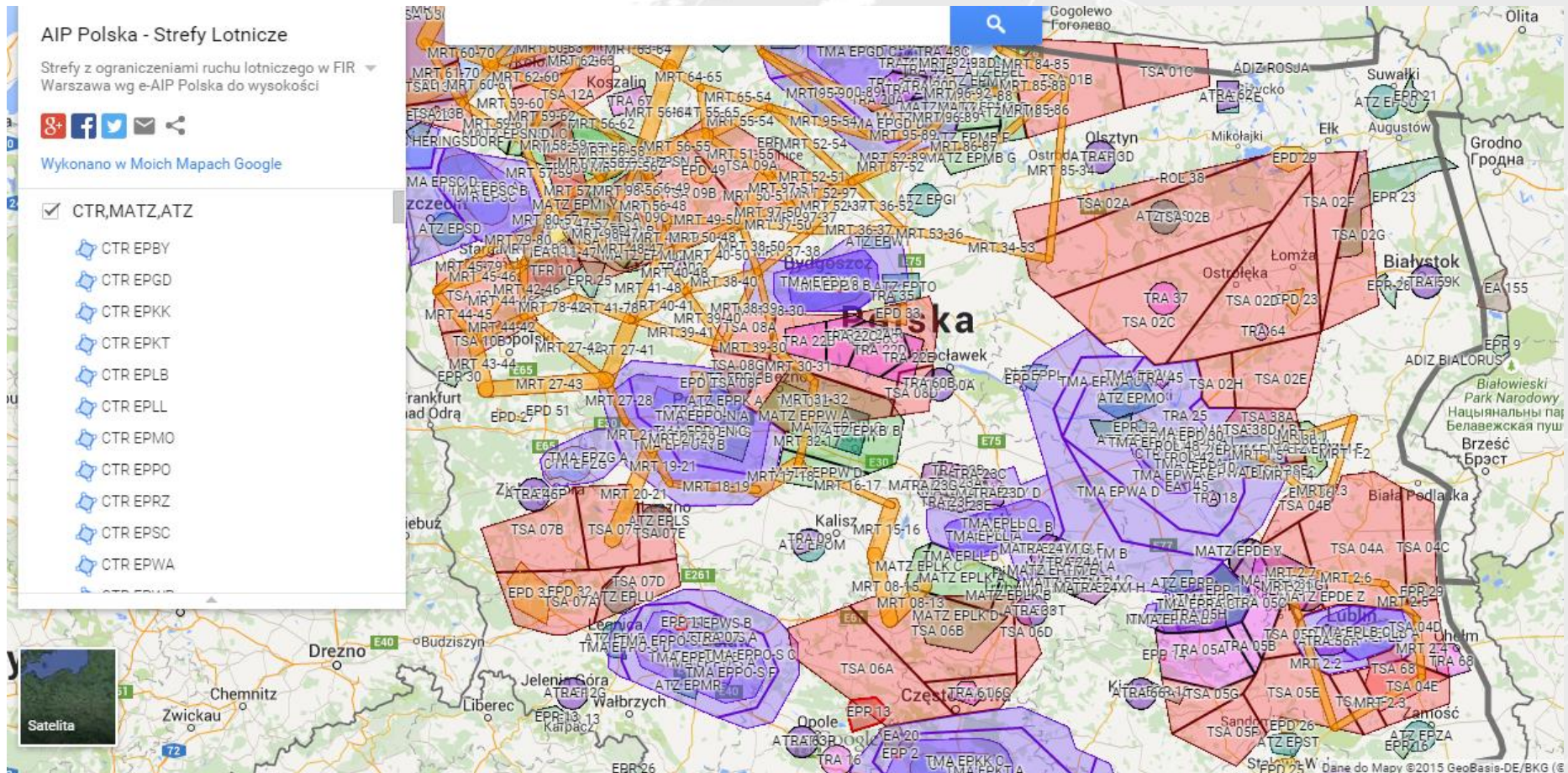
**Gdy Radar świeci na zielono, zrób Check-In miejsca i lataj bezpiecznie**



## Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej

## Jak sprawdzić czy moja lokalizacja wykonywania lotów znajduje się w jakiejś strefie?

- Mapy



# Koordinacja lotów BSP z pozostałymi użytkownikami przestrzeni powietrznej

## Jak sprawdzić czy moja lokalizacja wykonywania lotów znajduje się w jakiejś strefie?

### ■ Mapy

Lotnik.org Forum Interaktywna Mapa Stref Lotniczych Baza Plików Aktualizator Stref Mapy Lotnicze METAR Kontakt

Droży Piloci, poniżej udostępniam interaktywną mapę stref lotniczych. W najbliższych dniach mapa będzie bardzo intensywnie modyfikowana i stale aktualizowana. Wkrótce będzie udostępniona funkcjonalność zobrazowania stref aktywowanych zgodnie AUP (dzień bieżący i planowany). Dodane zostaną również niewidoczne obecnie obszary FIS. Proszę o zgłaszanie wszelkich uwag, zmian i propozycji za pomocą forum: <http://www.forum.lotnik.org/viewforum.php?f=55>

Wpisz szukaną miejsc

- ☒ Wszystkie
- ☐ AUP na 2018-07-12
- ☐ AUP na jutro - brak
- ☐ Planowane
- ☐ Zmiany - ostatnie 7 dni

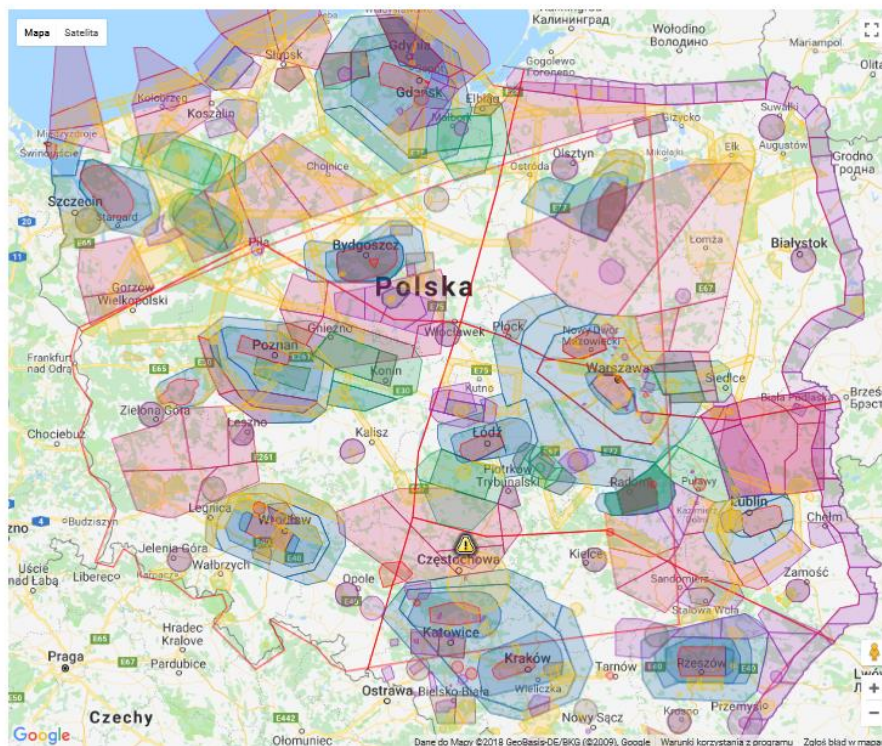
- ☐ Trawniki ☐ Bez pasów
- ☐ Punkty VFR

- ☒ AAA (190)
- ☒ ADIZ (3)
- ☒ ATZ (48)
- ☒ BALTOPS (4)
- ☒ CTR (16)
- ☒ EA (91)
- ☒ EPD (25)
- ☒ EPP (13)
- ☒ EPR (25)
- ☒ FIS (5)
- ☒ IGA (3)
- ☒ MATZ (43)
- ☒ MCTR (7)
- ☒ MRT (114)
- ☒ MTMA (8)
- ☒ NWA (105)
- ☒ RMZ (1)
- ☒ TFR (2)
- ☒ TMA (54)
- ☒ TRA (152)
- ☒ TSA (69)

Wszystkie Typy

Wyciąg Wybór

Odwroc Wybór



POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ  
POLISH AIR NAVIGATION SERVICES AGENCY



**Lataj z głową ☺**

MACIEJ WŁODARCZYK  
KIEROWNIK ZESPOŁU DS. OPERACJI  
BEZZAŁOGOWYCH STATKÓW POWIETRZNYCH

BIURO PRZYGOTOWANIA OPERACYJNEGO  
POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ

