



PANSAUTM

Dostępność przestrzeni powietrznej dla operacji BSP w świetle nowych przepisów europejskich

MACIEJ WŁODARCZYK
DZIAŁ ZARZĄDZANIA OPERACJAMI BEZZAŁOGOWYCH STATKÓW POWIETRZNYCH

POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ

Podstawa działań PAŻP zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM WYKONAWCZYM KOMISJI (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych

Artykuł 17

Wyznaczanie właściwego organu

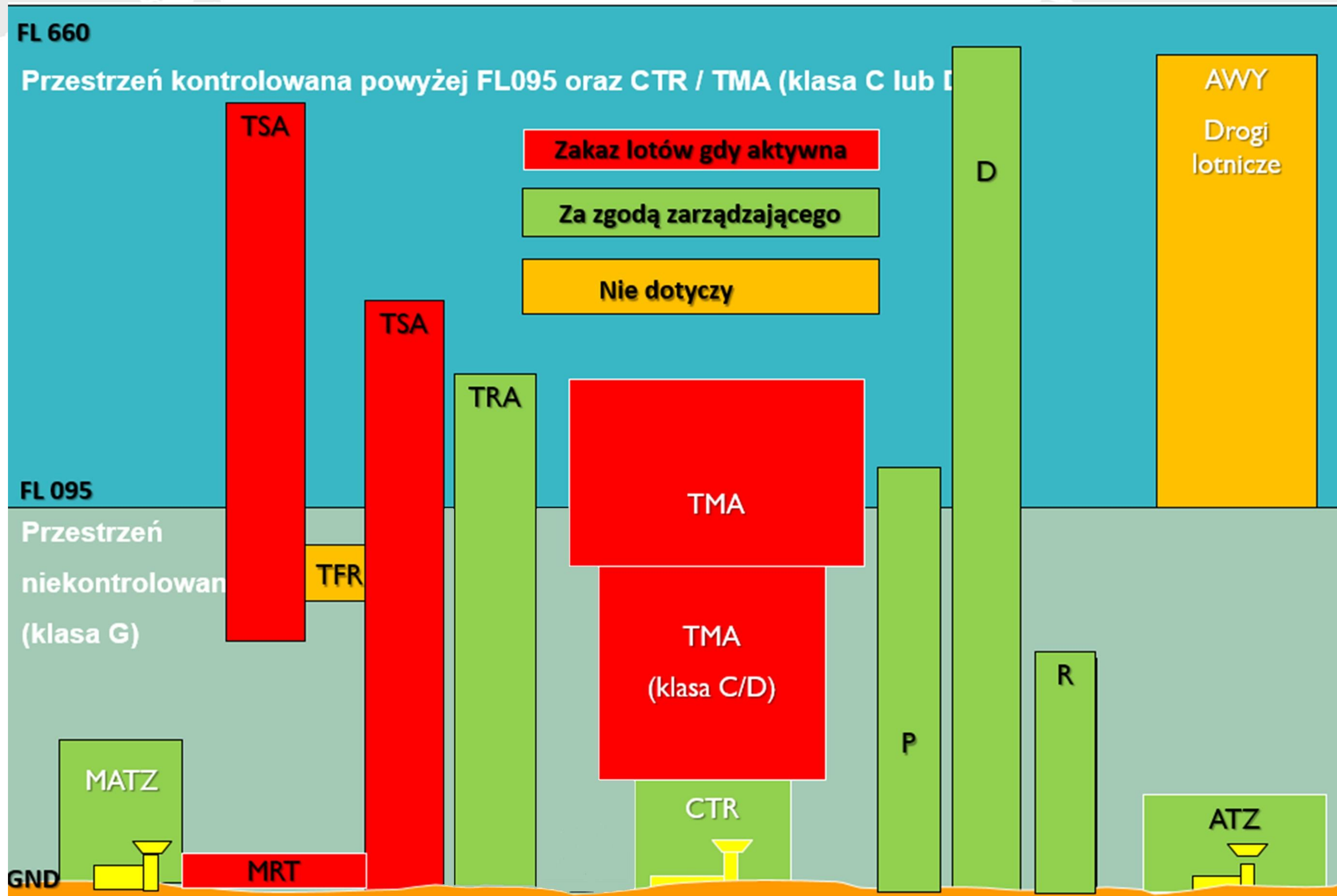
1. Każde państwo członkowskie wyznacza co najmniej jeden podmiot jako organ właściwy do zadań, o których mowa w art. 18.
2. W przypadku gdy państwo członkowskie wyznacza więcej niż jeden podmiot jako właściwy organ, to państwo członkowskie:
 - a) jasno określa obszary kompetencji każdego właściwego organu pod względem zakresu odpowiedzialności;
 - b) ustanawia odpowiedni mechanizm koordynacji między tymi podmiotami, aby zapewnić skuteczny nadzór nad wszystkimi organizacjami i osobami objętymi niniejszym rozporządzeniem.

PAŻP i ULC podzielą się obowiązkami i będą dwoma właściwymi organami ds. lotów BSP w polskiej przestrzeni powietrznej.

Zadania PAŻP będą związane z zarządzaniem przestrzenią powietrzną i wydawaniem warunków lotu / zgód na loty BSP.



Podział przestrzeni powietrznej / ogólne zasady wykonywania lotów BSP



Rozporządzenie wprowadza nowy sposób podziału przestrzeni powietrznej dedykowanej lotom BSP tworząc tzw.

STREFY GEOGRAFICZNE

STREFA GEOGRAFICZNA DLA BEZZAŁOGOWYCH SYSTEMÓW POWIETRZNYCH oznacza część przestrzeni powietrznej wyznaczoną przez właściwy organ, która ułatwia, ogranicza lub wyklucza operacje z użyciem bezzałogowych systemów powietrznych, aby wyeliminować zagrożenia związane z bezpieczeństwem, prywatnością, ochroną danych osobowych, ochroną lub środowiskiem wynikające z operacji z użyciem tych systemów

Artykuł 15

Loty BSP w strefach geograficznych mogą być:

- **dozwolone**
- **dozwolone pod pewnymi warunkami**
 - **zgoda kompetentnej władzy**
 - **dla niektórych klas BSP**
- **dla BSP wyposażonych w określone funkcje techniczne**
- **zakazane**



Zasady lotów w strefach geograficznych, które zastąpią „tradycyjne” elementy przestrzeni powietrznej - czego się spodziewać?

DOZWOLONE:

- Przestrzeń klasy G dla lotów w kategorii „otwartej”

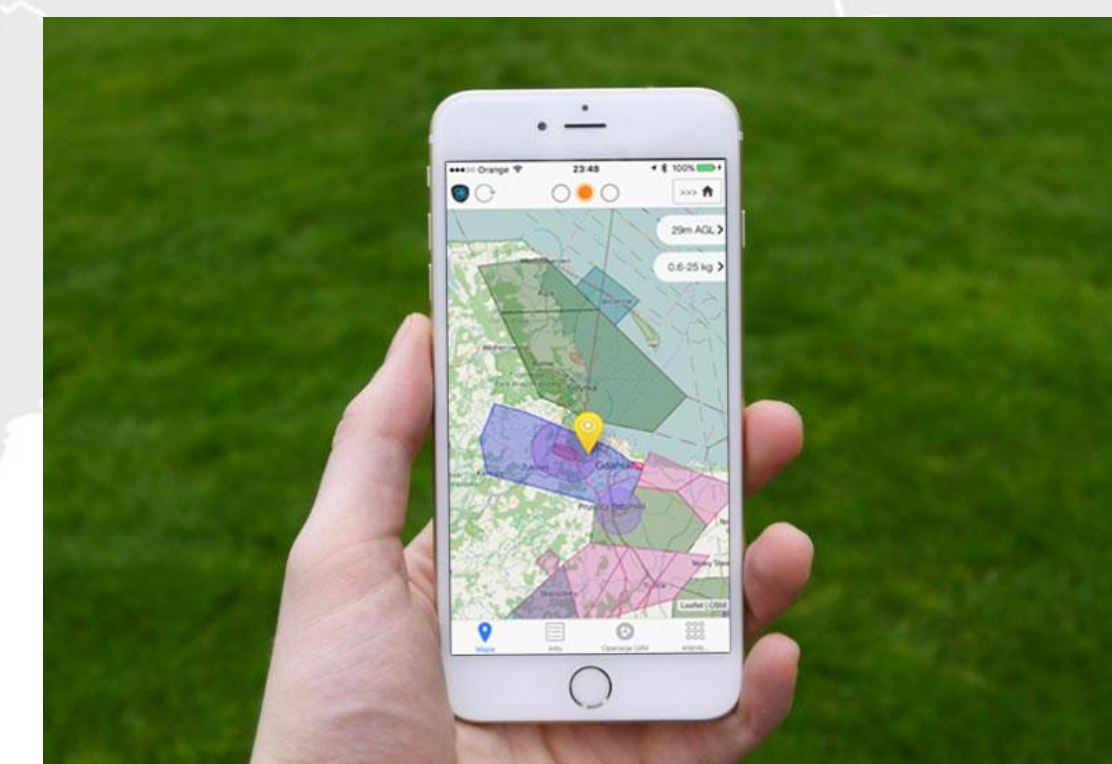
DOZWOLONE POD PEWNYMI WARUNKAMI

(kategoria „szczególna”):

- CTR
- MATZ
- ATZ
- TRA
- Strefy P
- Strefy D
- Strefy R
- Przestrzeń klasy G dla lotów BSP powyżej wysokości 120m AGL
- Przestrzeń klasy G dla lotów BSP o masie powyżej 25 kg.

ZABRONIONE:

- CTA
- TMA
- TSA
- MRT



Ocena ryzyka operacyjnego dla lotów w kategorii szczególnej

Artykuł 5

Kategoria „szczególna” operacji wykonywanych z użyciem bezzałogowego systemu powietrznego

[...]

2. Przed złożeniem wniosku do właściwego organu o zezwolenie na operację na podstawie art. 12 operator przeprowadza ocenę ryzyka zgodnie z art. 11 i przedkłada ją razem z wnioskiem, wraz z odpowiednimi środkami ograniczającymi ryzyko.

Artykuł 11

Przepisy dotyczące przeprowadzania oceny ryzyka operacyjnego

[...]

4. Wskazania ryzyka obejmuje określenie wszystkich poniższych elementów:
 - a) ryzyko na ziemi związane z operacją
 - b) ryzyko w powietrzu związane z operacją, którego to ryzyka nie ograniczono, z uwzględnieniem wszystkich poniższych elementów:
 - (i) dokładna pojemność przestrzeni powietrznej, w której odbędzie się operacja, powiększona o pojemność przestrzeni powietrznej wymaganej na potrzeby procedur awaryjnych;
 - (ii) klasa przestrzeni powietrznej;
 - (iii) wpływ na inny ruch lotniczy i zarządzanie ruchem lotniczym oraz w szczególności:
 - wysokość, na jakiej ma być wykonywana operacja,
 - przestrzeń powietrzna kontrolowana a niekontrolowana,
 - teren lotniska a teren poza lotniskiem,
 - przestrzeń powietrzna nad obszarami miejskimi a przestrzeń powietrzna nad obszarami wiejskimi,
 - separacja od pozostałego ruchu.



Zmiany w rozporządzeniach dotyczących przestrzeni powietrznej od 02.07.2019r.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 27 grudnia 2018 r. w sprawie struktury polskiej przestrzeni powietrznej oraz szczegółowych warunków i sposobu korzystania z tej przestrzeni

§ 19.

1. Korzystanie z elastycznych elementów struktury przestrzeni powietrznej następuje po złożeniu zamówienia do AMC Polska, nie później niż do godziny 10.00 UTC dnia roboczego poprzedzającego dzień planowanej aktywności.
2. Zamówienie mogą składać następujące podmioty uprawnione:
 - 1) organy Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej wskazane przez SSRL SZ RP;
 - 2) Szef Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Szef Agencji Wywiadu, Szef Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Komendant Główny Straży Granicznej, Szef Krajowej Administracji Skarbowej, Komendant Główny Policji, Komendant Służby Ochrony Państwa, Komendant Główny Państwowej Straży Pożarnej;
 - 3) stowarzyszenia, których przedmiotem działalności jest działalność lotnicza, utworzone zgodnie z przepisami prawa polskiego;
 - 4) ośrodki lub organizacje szkolenia lotniczego;
 - 5) zarządzający lotniskami lub zakładający lądowiska;
 - 6) podmioty projektujące lub produkujące wyroby lotnicze;
 - 7) inne niż wymienione w pkt 4-6 podmioty, prowadzące lotniczą działalność gospodarczą.

ALE UWAGA :

§ 19.

3. Prezes Urzędu publikuje w Dzienniku Urzędowym Urzędu Lotnictwa Cywilnego wykaz podmiotów uprawnionych, o których mowa w ust. 2 pkt 3-7, zawierający informacje o adresie i stronie internetowej tych podmiotów, jeżeli ją posiadają.



Zmiany w rozporządzeniach dotyczących przestrzeni powietrznej od 02.07.2019r.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 5 marca 2019 r. w sprawie zakazów lub ograniczeń lotów na czas dłuższy niż 3 miesiąc

Lp.	Nazwa strefy	Boczna granica strefy	Górna granica strefy dolna granica strefy	Rodzaj zakazu
1	EP P1 PIONKI	Koło o promieniu 3 km i środku w punkcie o współrzędnych geograficznych: 51°27'29"N 021°25'42"E	3500 ft/1050 m AMSL GND	Zabrania się wykonywania lotów od poziomu terenu do określonej wysokości (górnego)
2	EP P2 KRUPSKI MŁYN	Koło o promieniu 3 km i środku w punkcie o współrzędnych geograficznych: 50°33'59"N 018°36'54"E	3500 ft/1050 m AMSL GND	
3	EP P3 PUŁAWY	Koło o promieniu 4 km i środku w punkcie o współrzędnych geograficznych: 51°27'26"N 021°58'26"E	5000 ft/1500 m AMSL GND	
4	EP P4 BIERUŃ	Koło o promieniu 5 km i środku w punkcie o współrzędnych geograficznych: 50°04'58"N 019°05'54"E	5000 ft/1500 m AMSL GND	
5	EP P5 OŚWIĘCIM	Koło o promieniu 2800 m i środku w punkcie o współrzędnych geograficznych: 50°01'59"N 019°15'54"E	3500 ft/1050 m AMSL GND	
6	EP P6 TARNÓW	Koło o promieniu 3 km i środku w punkcie o współrzędnych geograficznych: 50°00'59"N 020°55'00"E	3500 ft/1050 m AMSL GND	
7	EP P7 PŁOCK	Linia łącząca następujące punkty o współrzędnych geograficznych: 1) 52°34'21"N 019°38'47"E 2) 52°36'08"N 019°39'05"E 3) 52°36'06"N 019°42'40"E 4) 52°35'37"N 019°43'04"E 5) 52°34'16"N 019°41'13"E 1) 52°34'21"N 019°38'47"E	3000 ft/900 m AMSL GND	

Lp.	Nazwa strefy	Boczna granica strefy	Górna granica strefy dolna granica strefy	Rodzaj zakazu
8	EP P9 WARSZAWA	Linia łącząca następujące punkty o współrzędnych geograficznych: 1) 52°10'32"N 021°08'12"E 2) 52°10'47"N 021°09'07"E 3) 52°10'04"N 021°09'51"E 4) 52°09'41"N 021°09'02"E 1) 52°10'32"N 021°08'12"E	1000 ft/300 m AMSL GND	
9	EP P10 ŚWIERK	Koło o promieniu 2 km i środku w punkcie o współrzędnych geograficznych: 52°06'59"N 021°20'18"E	2700 ft/800 m AMSL GND	
10	EP P11 BRZEG DOLNY I	Koło o promieniu 2 km i środku w punkcie o współrzędnych geograficznych: 51°16'59"N 016°43'54"E	3000 ft/900 m AMSL GND	
11	EP P12 STARE KIEJKUTY	Koło o promieniu 1800 m i środku w punkcie o współrzędnych geograficznych: 53°38'06"N 021°04'15"E	1500 ft/450 m AMSL GND	
12	EP P13 OLESNO	Linia łącząca następujące punkty o współrzędnych geograficznych: 1) 50°41'58"N 018°17'42"E 2) 50°45'22"N 018°11'00"E 3) 50°48'59"N 018°09'54"E 4) 50°51'59"N 018°12'54"E 5) 50°51'43"N 018°20'19"E 6) 50°48'42"N 018°24'41"E 7) 50°42'30"N 018°21'50"E 1) 50°41'58"N 018°17'42"E	FL 095 GND	
13	EP P14 SKARŻYSKO-KAMIENNA	Koło o promieniu 3 km i środku w punkcie o współrzędnych geograficznych: 51°06'14"N 020°54'55"E	5000 ft/1500 m AMSL GND	Z w lc te oi w gł
14	EP P15 GDAŃSK	Linia łącząca następujące punkty o współrzędnych geograficznych: 1) 54°21'16"N 018°43'24"E 2) 54°21'01"N 018°45'39"E 3) 54°20'14"N 018°45'23"E 4) 54°20'29"N 018°43'11"E 1) 54°21'16"N 018°43'24"E	2700 ft/800 m AMSL GND	Z w lc te oi w gł

Lp.	Nazwa strefy	Boczna granica strefy	Górna granica strefy dolna granica strefy	Rodzaj zakazu
15	EP P18 EMÓW	Koło o promieniu 1 km i środku w punkcie o współrzędnych geograficznych: 52°09'02"N 021°17'23"E	2700 ft/800 m AMSL GND	
16	EP P19 WŁOCŁAWEK	Linia łącząca następujące punkty o współrzędnych geograficznych: 1) 52°42'22"N 018°56'50"E 2) 52°43'33"N 018°58'10"E 3) 52°41'25"N 018°59'18"E 1) 52°42'22"N 018°56'50"E	2700 ft/800 m AMSL GND	
17	EP P20 MUZEUM AUSCHWITZ BIRKENAU	Koło o promieniu 2,5 km i środku w punkcie o współrzędnych geograficznych: 50°02'08"N 019°11'19"E	3500 ft/1050 m AMSL GND	
18	EP P21 WARSZAWA II	Linia łącząca następujące punkty o współrzędnych geograficznych: 1) 52°15'26"N 021°00'24"E 2) 52°14'57"N 021°01'20"E 3) 52°14'10"N 021°02'32"E 4) 52°13'17"N 021°03'13"E 5) 52°12'26"N 021°02'56"E 6) 52°12'06"N 021°02'07"E 7) 52°12'41"N 021°00'46"E 8) 52°13'47"N 021°00'42"E 9) 52°14'31"N 020°59'37"E 1) 52°15'26"N 021°00'24"E	2000 ft/600 m AMSL GND	
19	EP P22 JASNA GÓRA	Linia łącząca następujące punkty o współrzędnych geograficznych: 1) 50°48'59"N 019°05'8"E 2) 50°48'57"N 019°06'16"E 3) 50°48'29"N 019°06'14"E 4) 50°48'31"N 019°04'57"E 1) 50°48'59"N 019°05'8"E	2000 ft/600 m AMSL GND	Zabrania się wykonywania lotów od poziomu terenu do określonej wysokości (górnego granicy)
20	EP P23 TRZEBINIA	Koło o promieniu 2,5 km i środku w punkcie o współrzędnych geograficznych: 50°09'48"N 019°26'52"E	3000 ft/900 m AMSL GND	
21	EP P24 JEDLICZE	Koło o promieniu 2,5 km i środku w punkcie o współrzędnych geograficznych: 49°42'52"N 021°40'00"E	3000 ft/900 m AMSL GND	

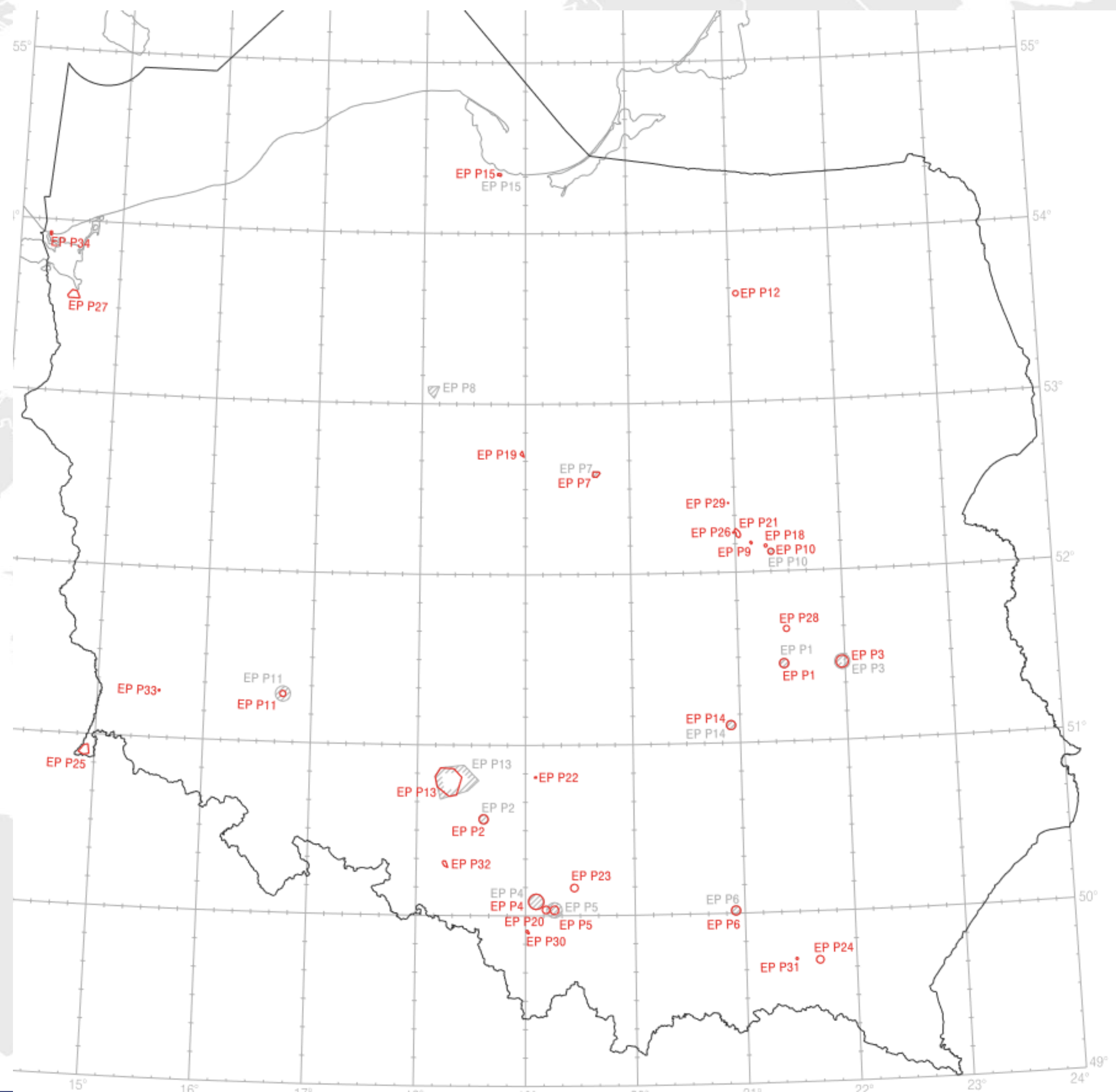
Lp.	Nazwa strefy	Boczna granica strefy	Górna granica strefy dolna granica strefy	Rodzaj zakazu
22	EP P25 TURÓW	Linia łącząca następujące punkty o współrzędnych geograficznych: 1) 50°56'00"N 014°54'00"E 2) 50°56'19"N 014°56'19"E 3) 50°53'01"N 014°57'05"E 4) 50°52'35"N 014°54'01"E 5) 50°53'33"N 014°51'04"E 1) 50°56'00"N 014°54'00"E	2000 ft/600 m AMSL GND	
23	EP P26 FRONTEx	Koło o promieniu 500 m i środku w punkcie o współrzędnych geograficznych: 52°13'55"N 020°59'05"E	2000 ft/600 m AMSL GND	
24	EP P27 POLICE	Linia łącząca następujące punkty o współrzędnych geograficznych: 1) 53°32' 45"N 014°36' 56" E 2) 53°35' 13"N 014°35' 08" E 3) 53°35' 34"N 014°32' 16" E 4) 53°33' 44"N 014°29' 40" E 5) 53°32' 47"N 014°30' 15" E 1) 53°32' 45"N 014°36' 56" E	3000 ft/900 m AMSL GND	
25	EP P28 KOZIENICE	Koło o promieniu 2 km i środku w punkcie o współrzędnych geograficznych: 51°39' 39"N 021°27' 41"E	1300 ft/400 m AMSL GND	
26	EP P29 LEGIONOWO	Koło o promieniu 500 m i środku w punkcie o współrzędnych geograficznych: 52°24'23"N 020°56'33"E	1000 ft/300 m AMSL GND	
27	EP P30 LOTOS Terminale S.A.	Linia łącząca następujące punkty o współrzędnych geograficznych: 1) 49°54'53"N 019°00'18"E 2) 49°54'59"N 019°01'13"E 3) 49°53'50"N 019°02'12"E 4) 49°53'39"N 019°01'32"E 5) 49°54'16"N 019°00'27"E 1) 49°54'53"N 019°00'18"E	3500 ft/1050 m AMSL GND	
28	EP P31 LOTOS Infrastruktura S.A.	Koło o promieniu 0,8 km i środku w punkcie o współrzędnych geograficznych: 49°43'26"N 021°27'25"E	3500 ft/1050 m AMSL GND	

Lp.	Nazwa strefy	Boczna granica strefy	Górna granica strefy dolna granica strefy	Rodzaj zakazu
29	EP P32 Zakłady Azotowe „Kędzierzyn” S.A.	Linia łącząca następujące punkty o współrzędnych geograficznych: 1) 50°19'19"N 018°14'38"E 2) 50°19'09"N 018°16'13"E 3) 50°16'58"N 018°17'19"E 4) 50°17'27"N 018°15'28"E 5) 50°18'31"N 018°14'26"E 1) 50°19'19"N 018°14'38"E	3500 ft/1050 m AMSL GND	
30	EP P33 BOLESŁAWIEC	Linia łącząca następujące punkty o współrzędnych geograficznych: 1) 51°16'10"N 015°33'56"E 2) 51°16'45"N 015°34'05"E 3) 51°16'42"N 015°35'03"E 4) 51°16'07"N 015°34'40"E 1) 51°16'10"N 015°33'56"E	3500 ft/1050 m AMSL GND	
31	EP P34 ŚWINOUJŚCIE	Linia łącząca następujące punkty o współrzędnych geograficznych: 1) 53°54'21"N 014°17'14"E 2) 53°55'37"N 014°17'04"E 3) 53°55'39"N 014°18'12"E 4) 53°54'10"N 014°18'06"E 1) 53°54'21"N 014°17'14"E	1500 ft/450 m AMSL GND	



Zmiany w rozporządzeniach dotyczących przestrzeni powietrznej od 02.07.2019r.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 5 marca 2019 r. w sprawie zakazów lub ograniczeń lotów na czas dłuższy niż 3 miesiąc



Zmiany w rozporządzeniach dotyczących przestrzeni powietrznej od 02.07.2019r.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 02 kwietnia 2019 r. w sprawie ograniczeń lotów na czas nie dłuższy niż 3 miesiące

§ 4.

1. Ograniczenia lotów przez wyznaczenie TRA lub TSA mogą być wprowadzone ze względu na potrzeby:

1) bezpiecznego wykonywania lotów w czasie ćwiczeń, treningów, zawodów, pokazów lotniczych, przelotów okolicznościowych lub kontroli z powietrza lotniczych urządzeń naziemnych;

2) działań lub czynności o szczególnym znaczeniu operacyjnym lub rozpoznawczym prowadzonych w celu realizacji ustawowych zadań przez:

- Siły Zbrojne Rzeczypospolitej Polskiej,
- Agencję Bezpieczeństwa Wewnętrznego,
- Agencję Wywiadu, Policję, Straż Graniczną,
- Krajową Administrację Skarbową lub
- Służbę Ochrony Państwa,

jeżeli te działania lub czynności mogą powodować zagrożenie dla innych użytkowników przestrzeni powietrznej oraz nie mogą być prowadzone w innych wydzielonych elastycznych elementach przestrzeni powietrznej.

§ 5. Ograniczenia lotów przez wyznaczenie D zgodnie z koncepcją elastycznego użytkowania przestrzeni powietrznej mogą być wprowadzone ze względu na potrzeby przeprowadzenia ćwiczeń wojskowych, w szczególności międzynarodowych, jeżeli działania te mogą powodować zagrożenie dla innych użytkowników przestrzeni powietrznej oraz nie mogą być prowadzone w innych wydzielonych elastycznych elementach przestrzeni powietrznej.

§ 6.

1. Ograniczenia lotów przez wyznaczenie R mogą być wprowadzone ze względu na potrzeby przeprowadzenia działań mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa państwa lub porządku publicznego, zapobieganie skutkom klęsk żywiołowych lub ich usuwanie, ratowanie życia lub zdrowia ludzkiego, przez:

- Siły Zbrojne Rzeczypospolitej Polskiej,
- Agencję Bezpieczeństwa Wewnętrznego,
- Agencję Wywiadu,
- Policję,
- Straż Graniczną,
- Krajową Administrację Skarbową
- Służbę Ochrony Państwa lub
- Państwową Straż Pożarną.





Dziękuję za uwagę

MACIEJ WŁODARCZYK

MACIEJ WŁODARCZYK

P.O. KIEROWNIKA DZIAŁU DS. ZARZĄDZANIA OPERACJAMI BEZZAŁOGOWYCH
STATKÓW POWIETRZNYCH

BIURO PRZYGOTOWANIA OPERACYJNEGO
POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ

Kontakt : maciej.wlodarczyk@pansa.pl
drony@pansa.pl

tel. +48 22 574 57 15
609 069 085