

A satellite view of Earth from space, showing the curvature of the planet and city lights at night. The text is overlaid on the image.

**Przestrzeń powietrzna
przeznaczona do pokazów
lotniczych**

Wyznaczenie strefy do pokazu lotniczego

Definicja co to jest strefa pokazu lotniczego



Jest to wyznaczona okresowo przestrzeń powietrzna o określonych granicach poziomych i pionowych, wydzieloną na potrzeby wykonania pokazu lotniczego;

Podstawa prawna



DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 3 sierpnia 2017 r.

Poz. 1488

**OBWIESZCZENIE
MINISTRA INFRASTRUKTURY I BUDOWNICTWA¹⁾**

z dnia 7 lipca 2017 r.

**w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej
w sprawie lotów próbnych i akrobacyjnych oraz pokazów lotniczych**

Wyznaczenie strefy do pokazu lotniczego

§ 10. 1. Organizator pokazu lotniczego zwraca się do instytucji zapewniającej służby ruchu lotniczego z wnioskiem o wydzielenie przestrzeni powietrznej dla strefy pokazu lotniczego, ustalenie trasy pokazu lotniczego, tras dolotowych i strefy zrzutu na potrzeby pokazu lotniczego, w terminie do:

- 1) 90 dni kalendarzowych przed rozpoczęciem pokazu lotniczego w przypadku pokazu lotniczego, w którym przewiduje się udział więcej niż 50 samolotów lub śmigłowców;
- 2) 10 dni roboczych przed rozpoczęciem pokazu lotniczego w przypadku pozostałych pokazów lotniczych.

Określenie miejsca pokazu lotniczego w terenie

Lotnisko kontrolowane (CTR), INOP



Określenie miejsca pokazu lotniczego w terenie

Lotnisko niekontrolowane (ATZ, TRA) instrukcja operacyjna



Określenie miejsca pokazu lotniczego w terenie

Lądowisko (klasa G)



Określenie miejsca pokazu lotniczego w terenie

Inny teren przeznaczony do pokazu



Określenie miejsca pokazu lotniczego w terenie

Inny teren przeznaczony do pokazu (tylko w formie przelotu)



Strefa pokazu lotniczego

Wielkość strefy pokazu w zależności od typu SP oraz prędkości

kategoria I SP– statki powietrzne o napędzie tłokowym, turbinowym albo turbośmigłowym, osiągające podczas pokazów lotniczych maksymalną prędkość lotu poziomego większą niż 450 km/h (240 kt);



Strefa pokazu lotniczego

Wielkość strefy pokazu w zależności od typu SP oraz prędkości

kategoria II SP– statki powietrzne o napędzie tłokowym, turbinowym, turbośmigłowym albo elektrycznym, osiągające podczas pokazów lotniczych maksymalną prędkość lotu poziomego od 280 km/h (150 kt) do 450 km/h (240 kt);



Strefa pokazu lotniczego

Wielkość strefy pokazu w zależności od typu SP oraz prędkości

kategoria III SP– statki powietrzne o napędzie tłokowym, turbinowym, turbośmigłowym albo elektrycznym, osiągające podczas pokazów lotniczych maksymalną prędkość lotu poziomego mniejszą niż 280 km/h (150 kt);



Wyznaczenie strefy do pokazu lotniczego

§ 13. 1. Dyrektor pokazu lotniczego wyznacza strefę pokazu lotniczego.

Strefa pokazu lotniczego jest wyznaczana z uwzględnieniem warunków bezpiecznego wykonywania lotów przez SP biorące udział w pokazie lotniczym oraz zgodnie z następującymi warunkami:



Strefa pokazu lotniczego

- 1) nad terenem o najmniejszej zwartości zabudowy;
- 2) w zasięgu ciągłej obserwacji kierownika lotów;
- 3) w sposób umożliwiający wylądowanie statku powietrznego w sytuacji awaryjnej;
- 4) w sposób umożliwiający znalezienie się statku powietrznego po zakończeniu każdej figury akrobacyjnej na wysokości nie mniejszej niż 150 m nad poziomem terenu – w przypadku pokazu lotniczego, o którym mowa w art. 123 ust. 1d ustawy.

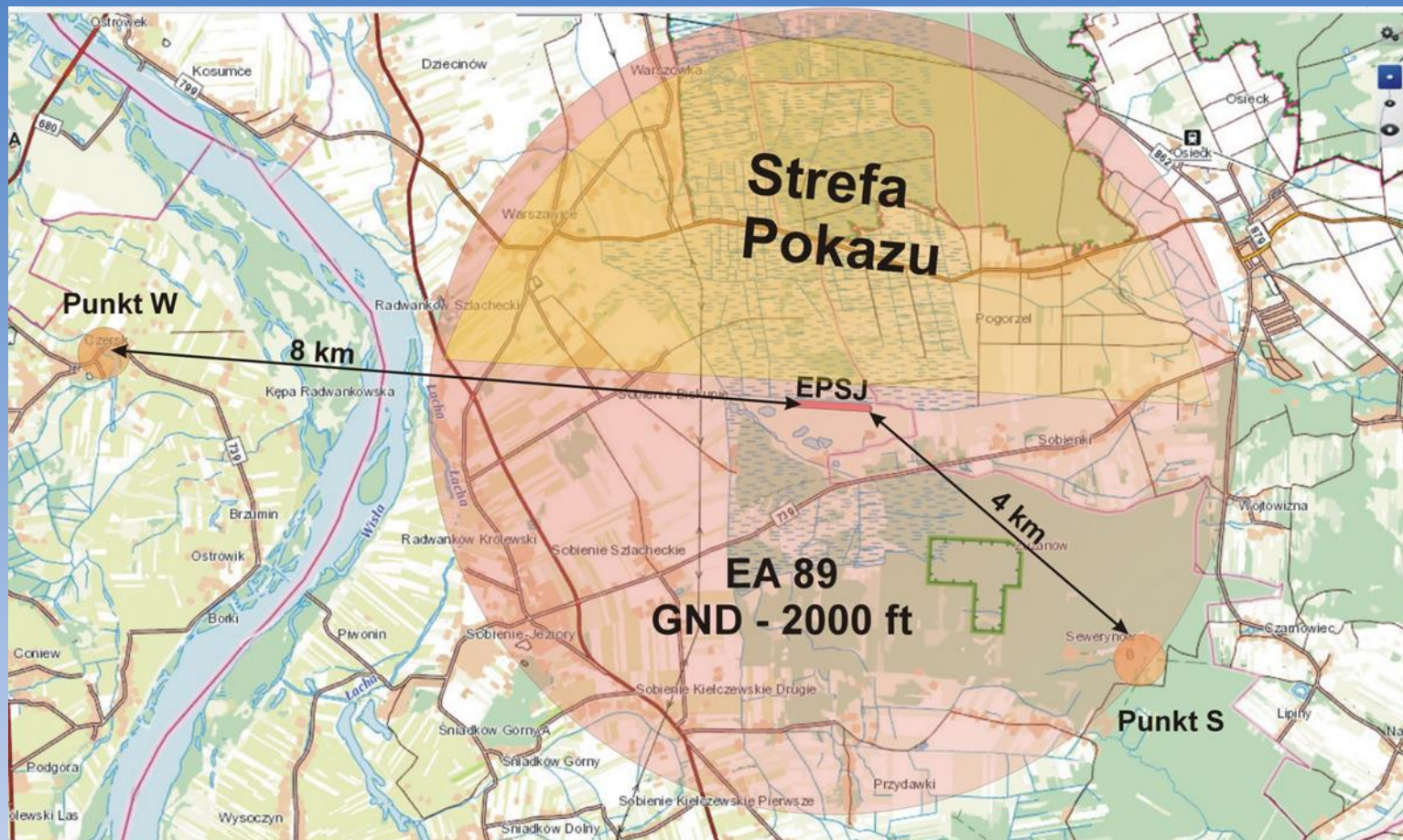
Określenie kategorii strefy pokazu lotniczego



Metoda określenia wielkości strefy dla pokazu

- W celu określenia wielkości strefy pokazu należy uwzględnić:
 - kolizyjności strefy do innych struktur przestrzeni,
 - rodzaj struktury przestrzeni FIR EPWW,
 - strefy wyczekiwania w powietrzu,
 - typy SP (tłokowe, turbośmigłowe oraz odrzutowe),
 - ustalenie wysokość od GND – $>H_{AGL}$
 - uwzględnienie dodatkowego ruchu (STS/ oraz loty widokowe, newscopter, drony),
 - nad akwenami wodnymi sprawdzić szlaki wodne,

Efekt określenia wielkości strefy dla pokazu

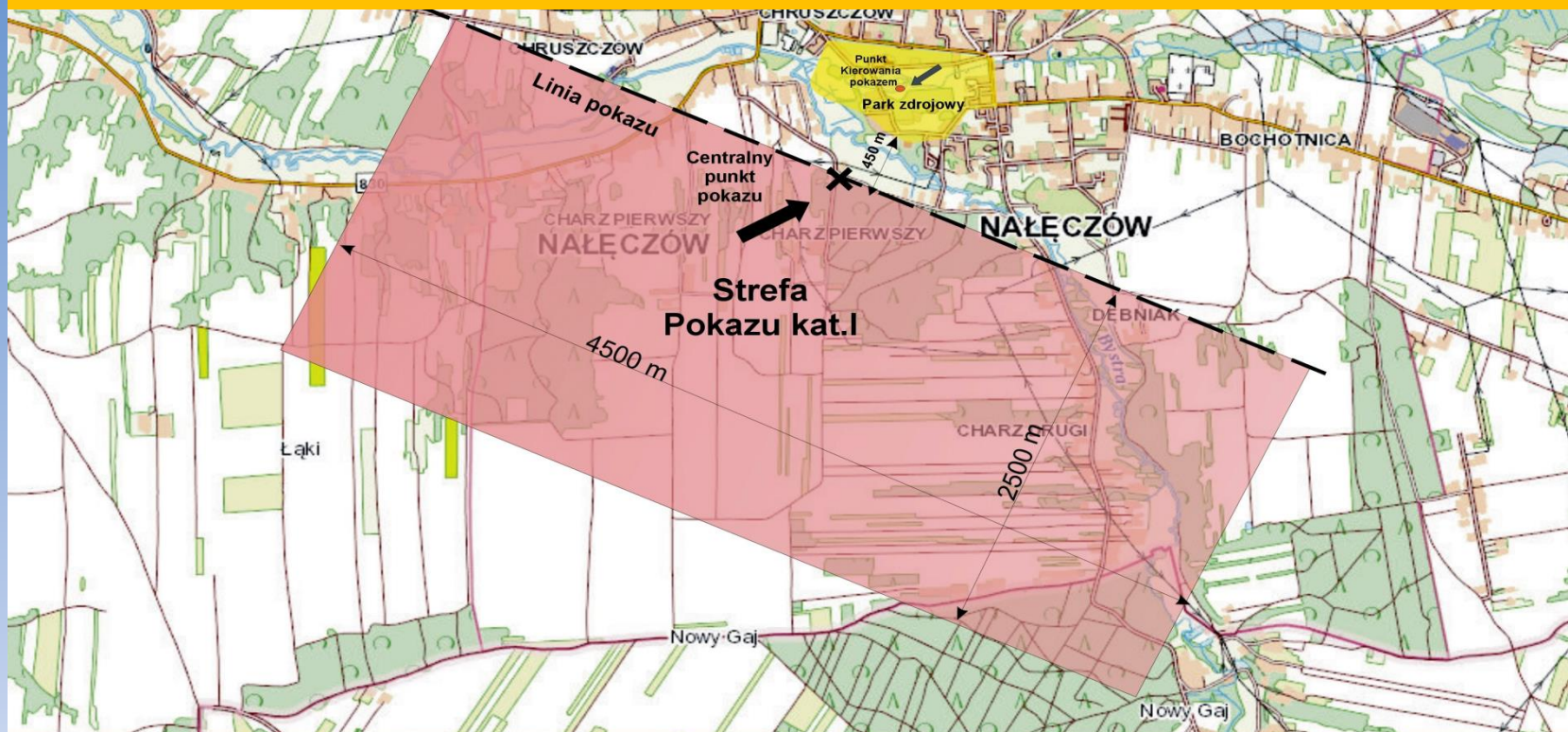


Metoda określenia wielkości strefy dla pokazu dynamicznego

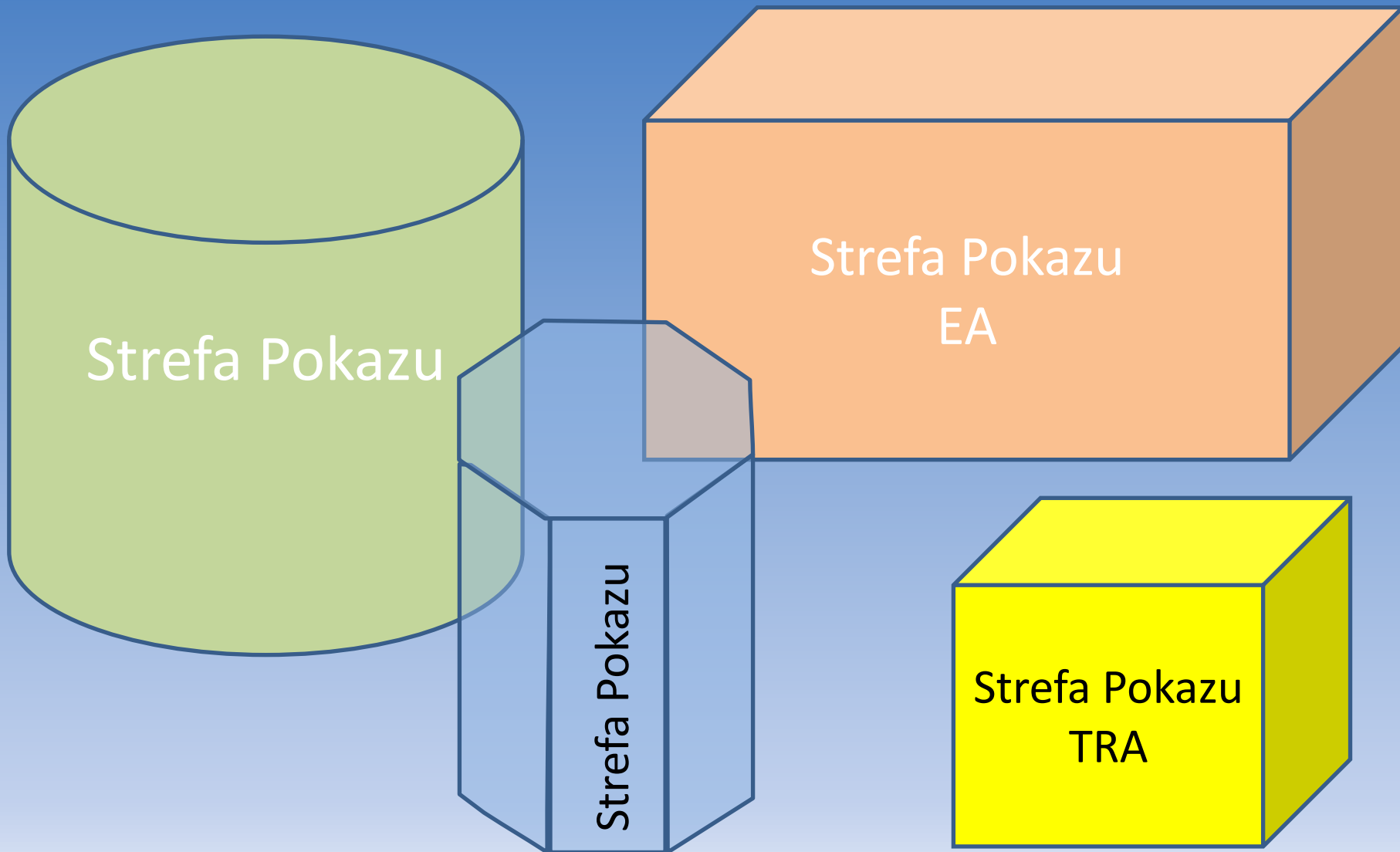
- określenie typów SP biorących udział w pokazie oraz prędkości V_{max} . (lot poziomy)
- manewrowość SP,
- wywiad z dowódcą SP lub formacji dla kategorii I, II i III, (oświadczenie dowódcy SP),
- uwzględnienie ukształtowania terenu oraz przeszkód terenowych,
- uwzględnienie niekorzystnego wiatru w strefie pokazu,

Efekt określenia wielkości strefy dla pokazu dynamicznego

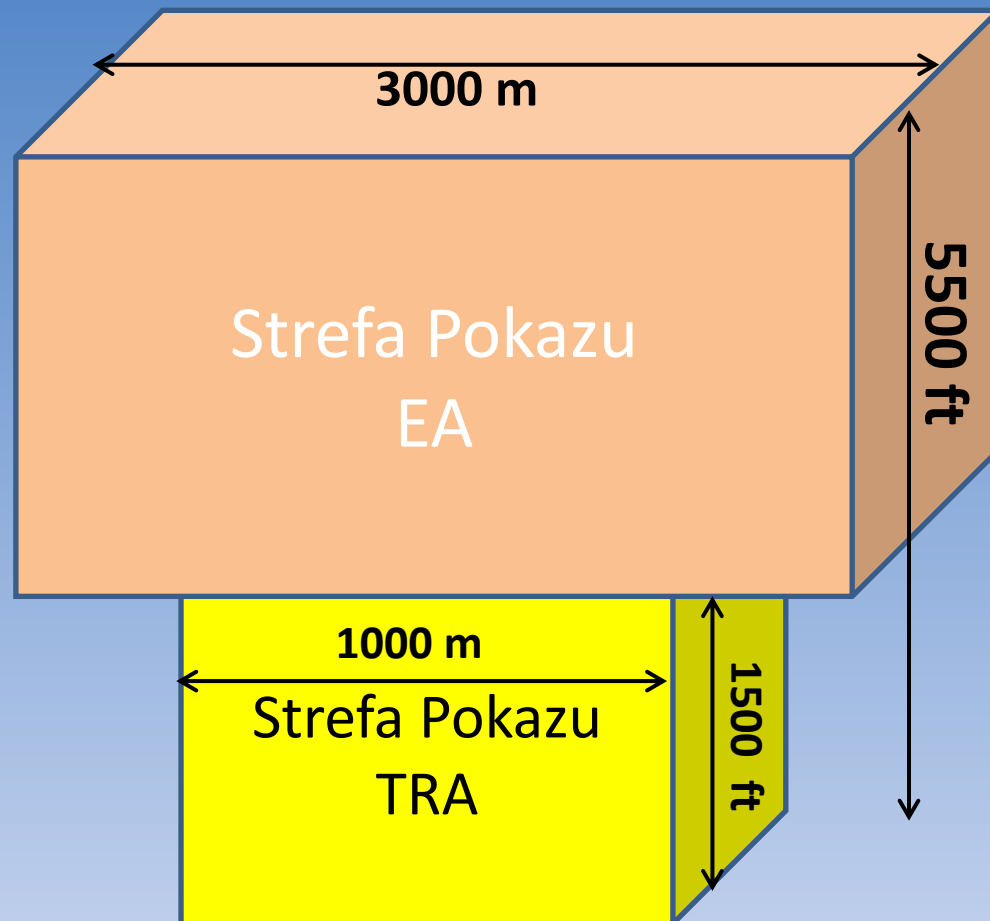
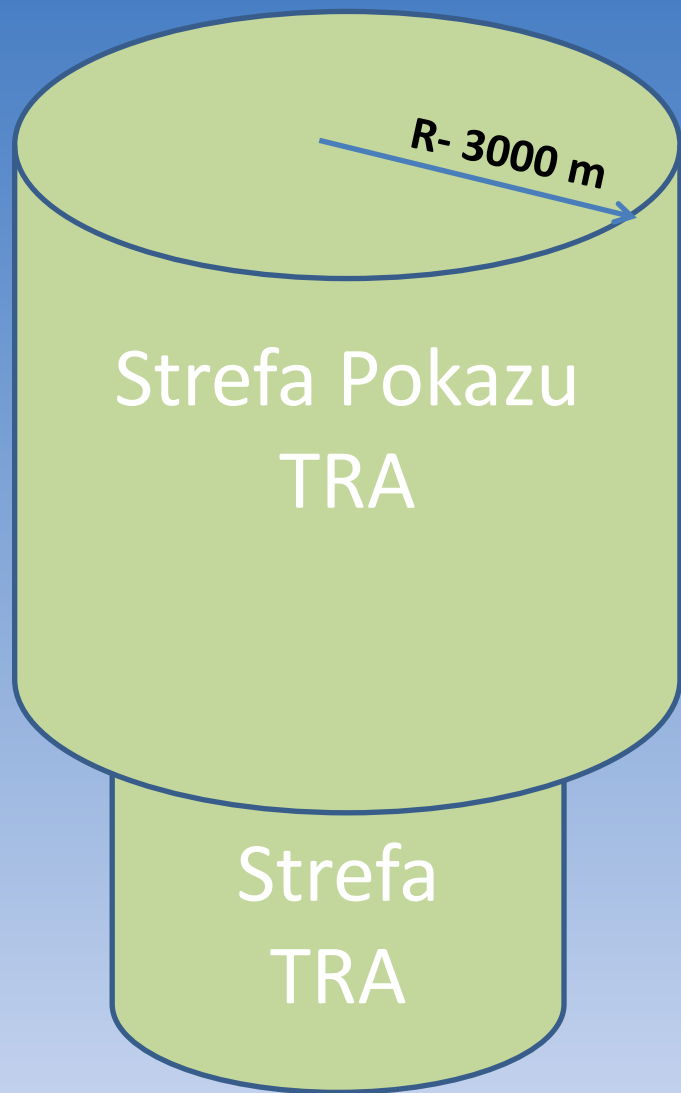
Zaleca się przyjęcie większych wartości
dla strefy pokazu dynamicznego z uwzględnieniem
w/w elementów.



Określenie kształtu strefy dla pokazu lotniczego

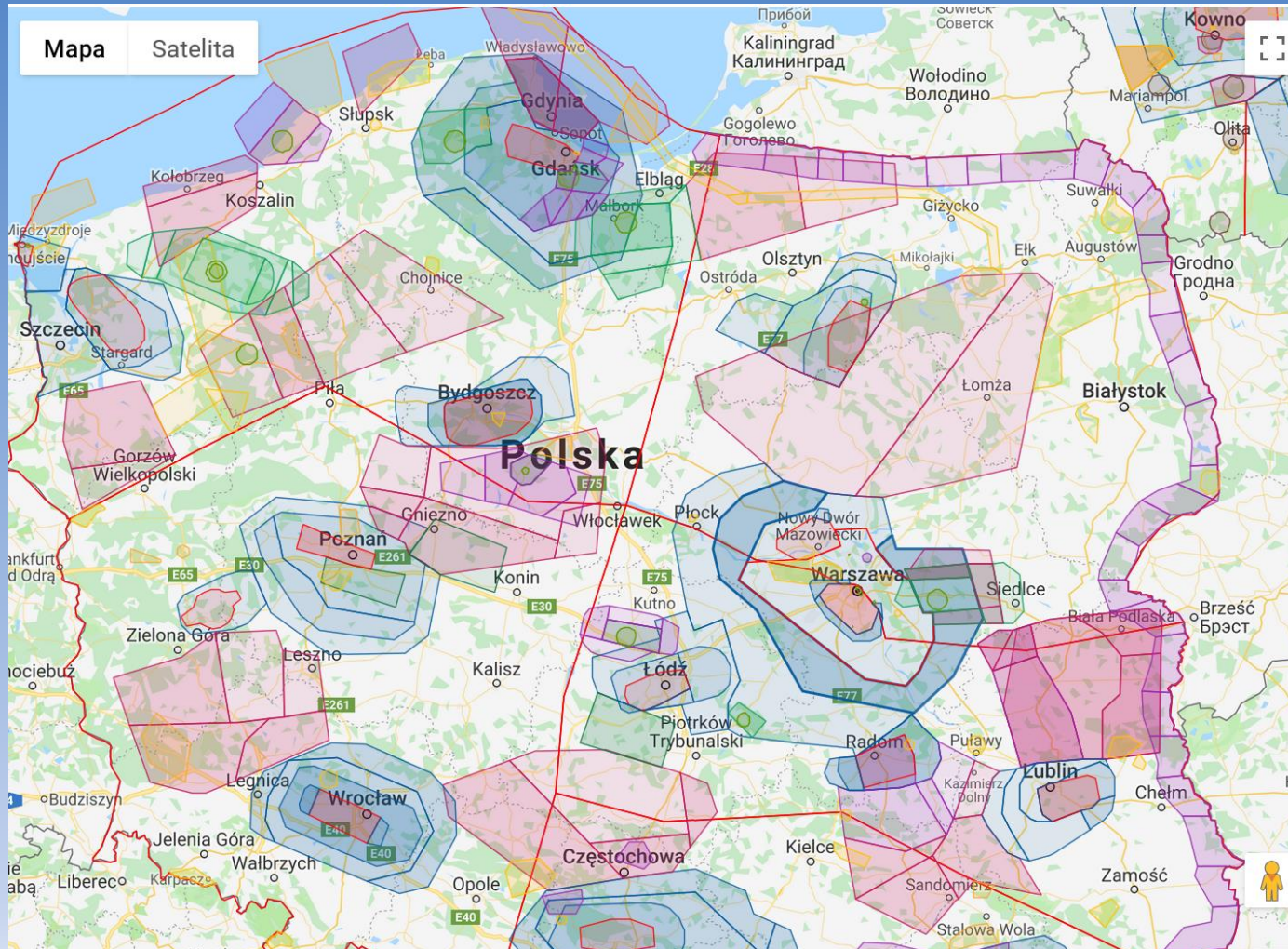


Określenie kształtu strefy dla pokazu lotniczego



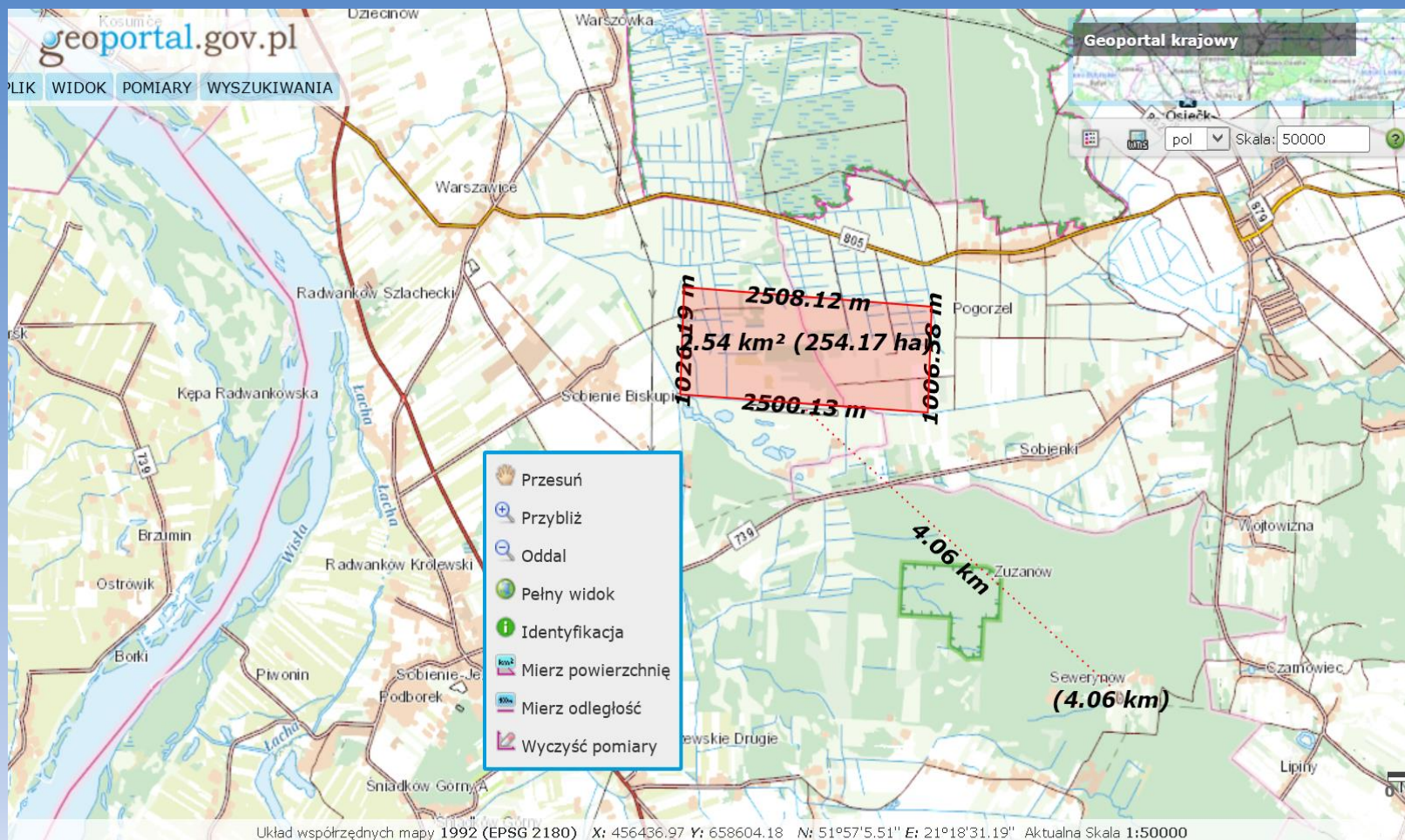
Interaktywna baza stref lotniczych

Narzędzia: www.lotnik.org/strefy



Graficzny obraz strefy

Narzędzia: geoportal.gov.pl



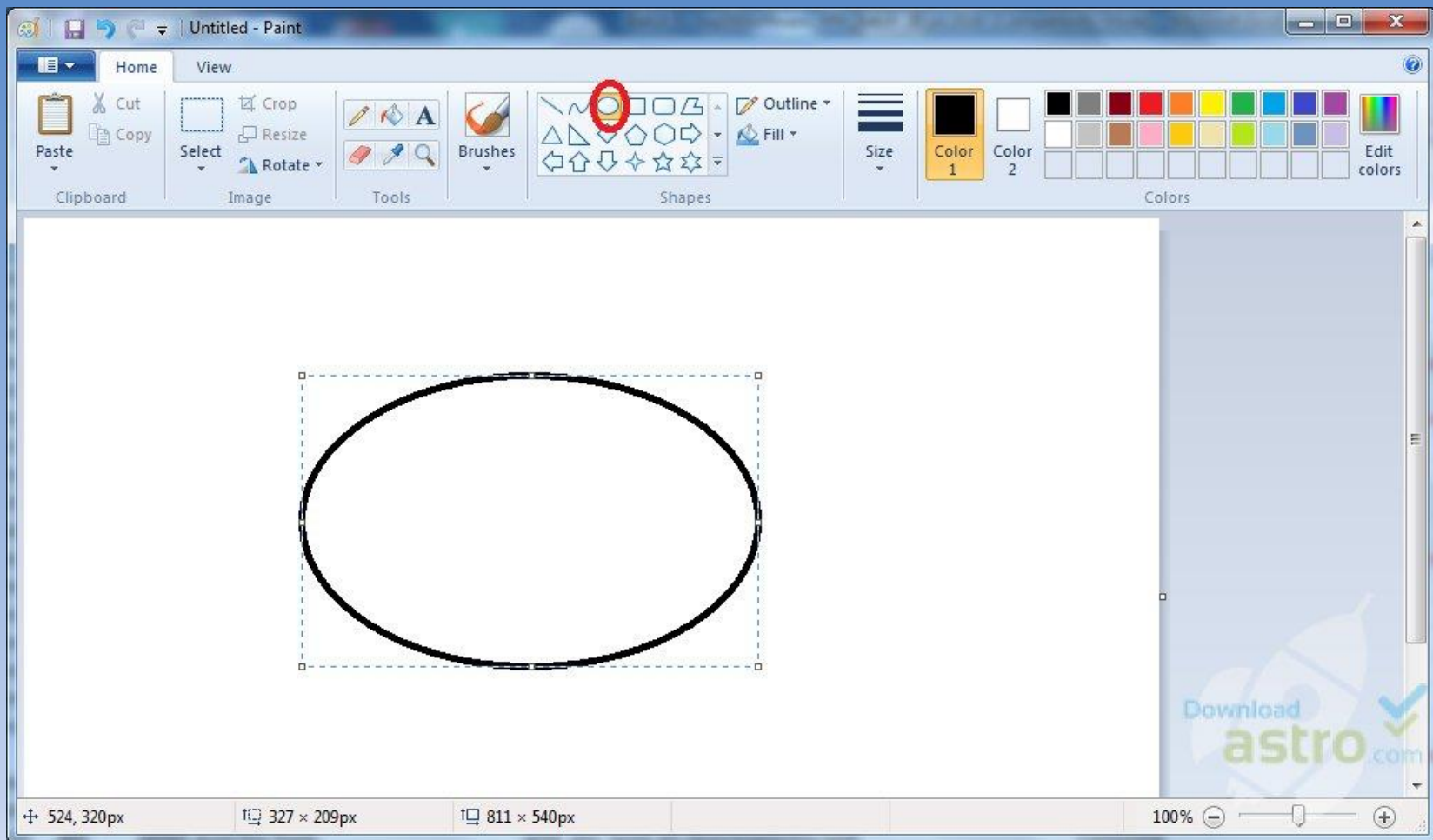
Graficzny obraz strefy

Narzędzia: maps.google.com



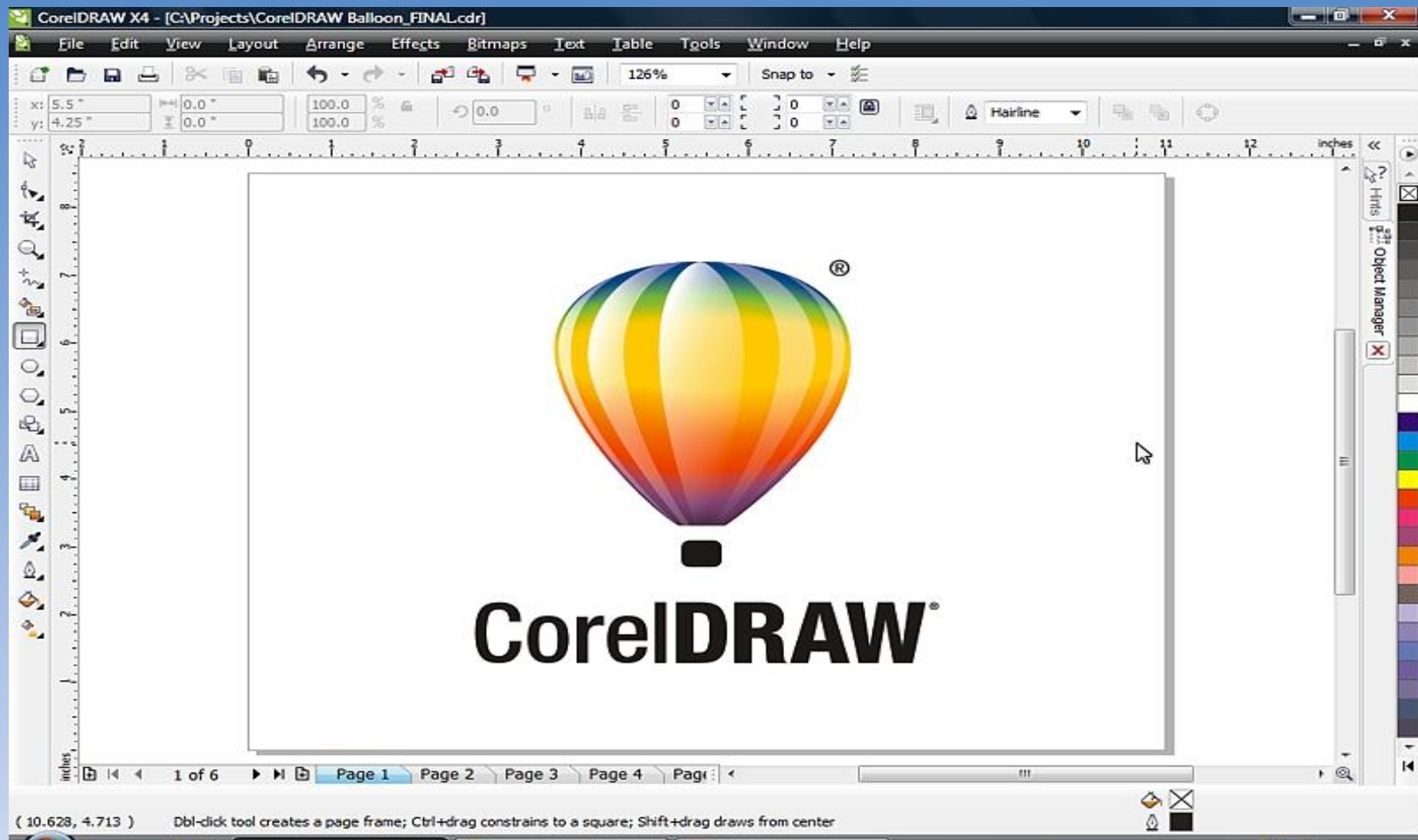
Graficzny obraz strefy

Narzędzia: Edytor Microsoft Paint



Graficzny obraz strefy

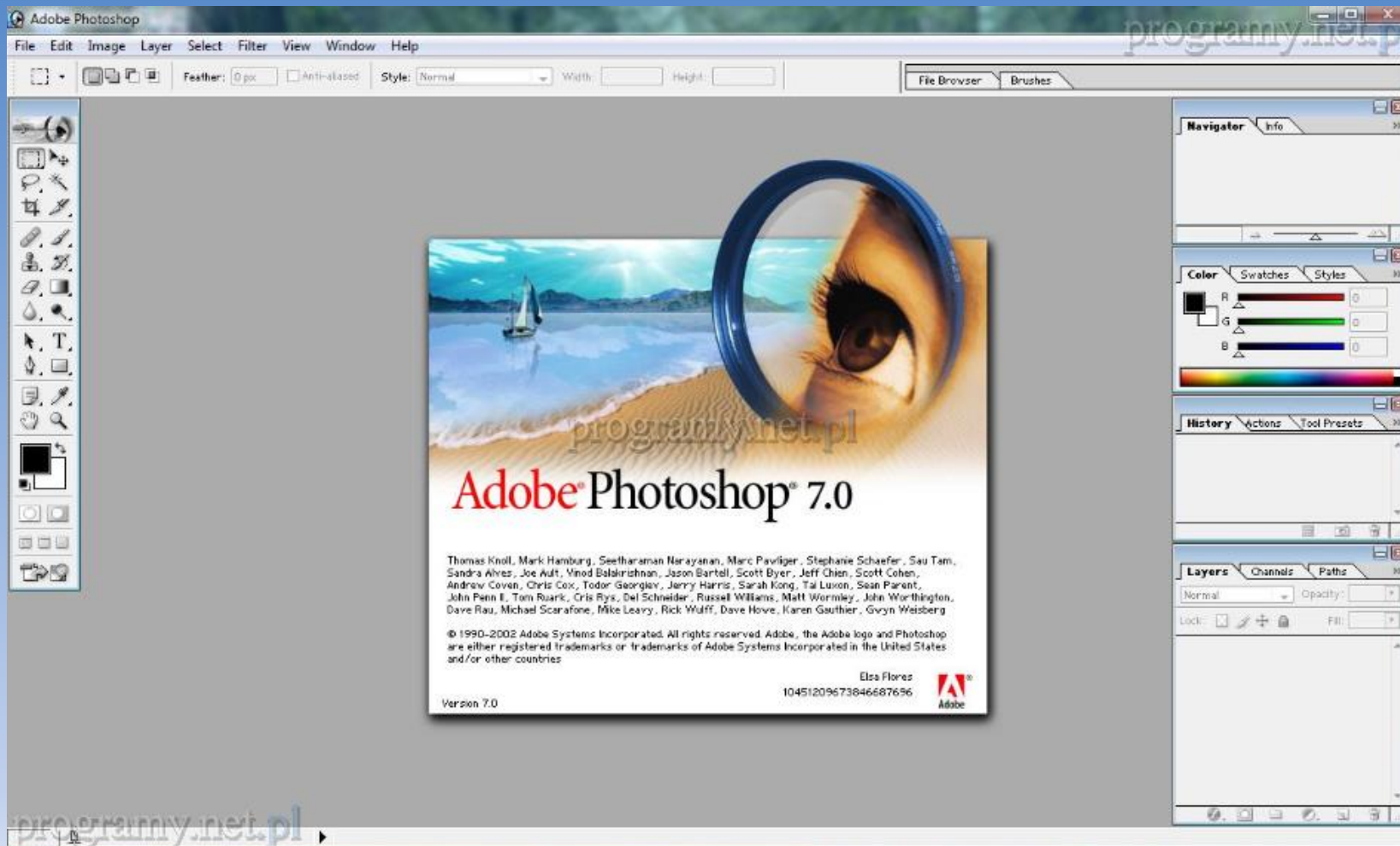
Narzędzia: Edytor graficzny CorelDraw



Graficzny obraz strefy

Narzędzia: Edytor graficzny Adobe Photoshop

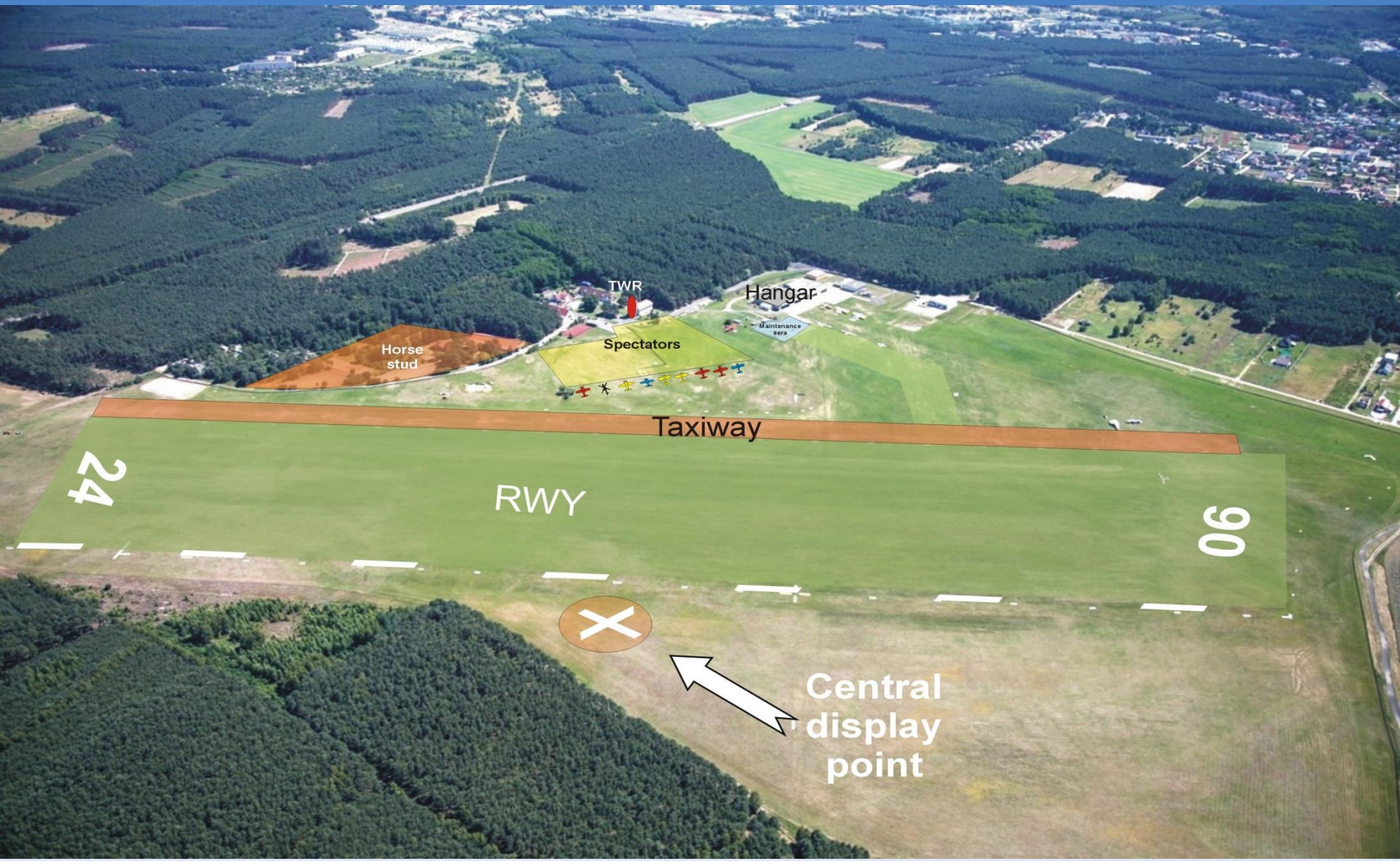
Ps



Graficzny obraz strefy



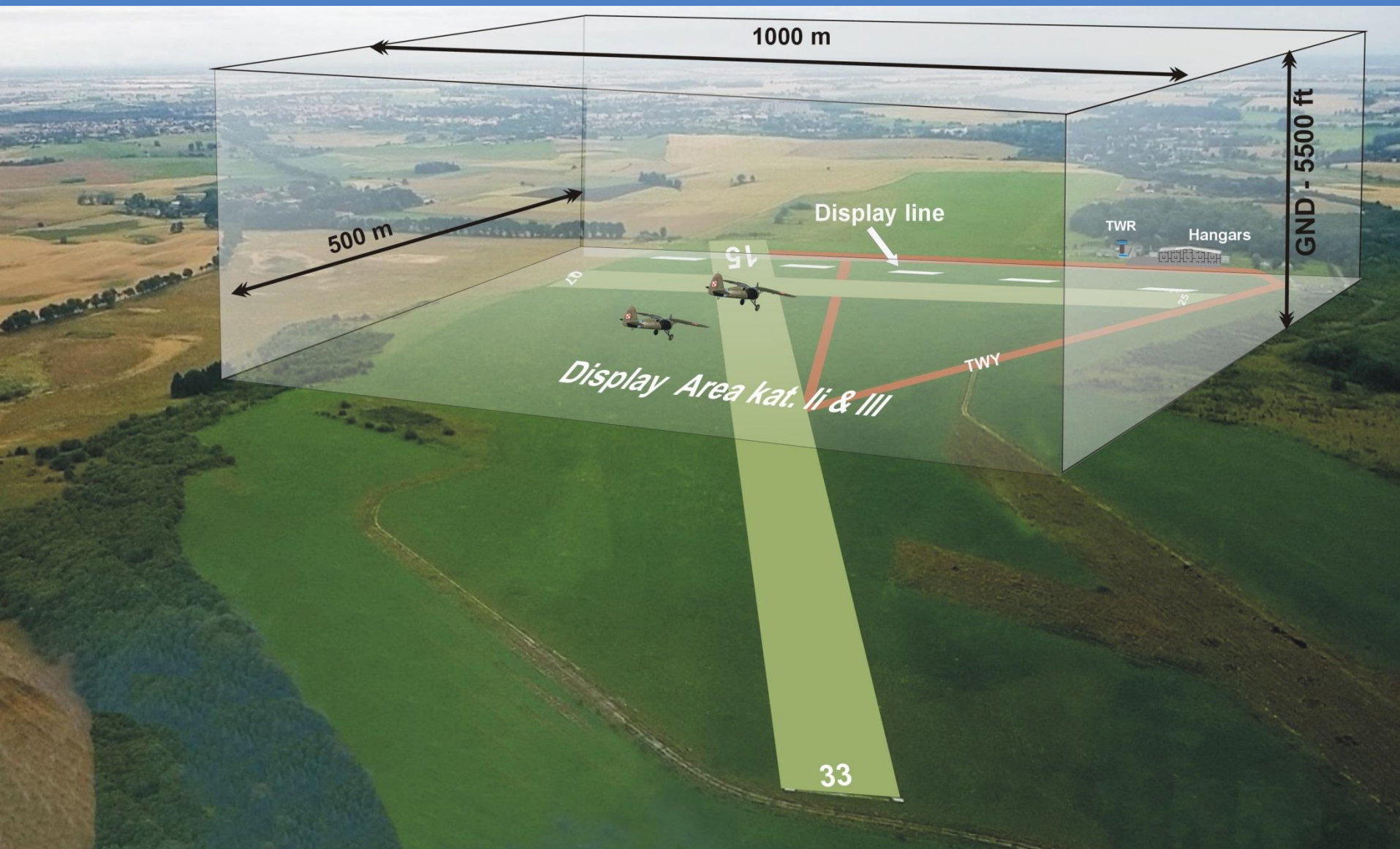
Graficzny obraz strefy



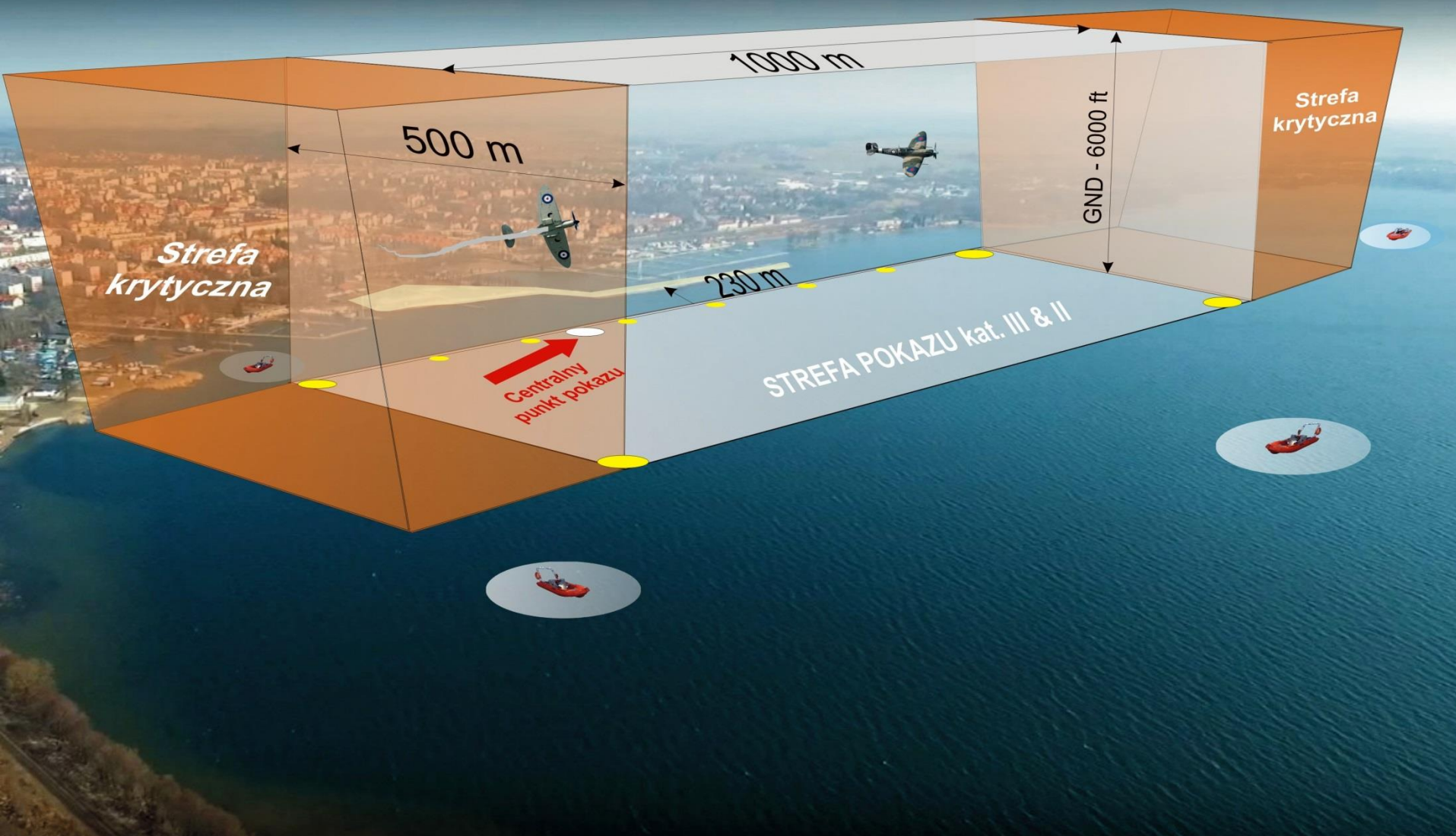
Graficzny obraz strefy



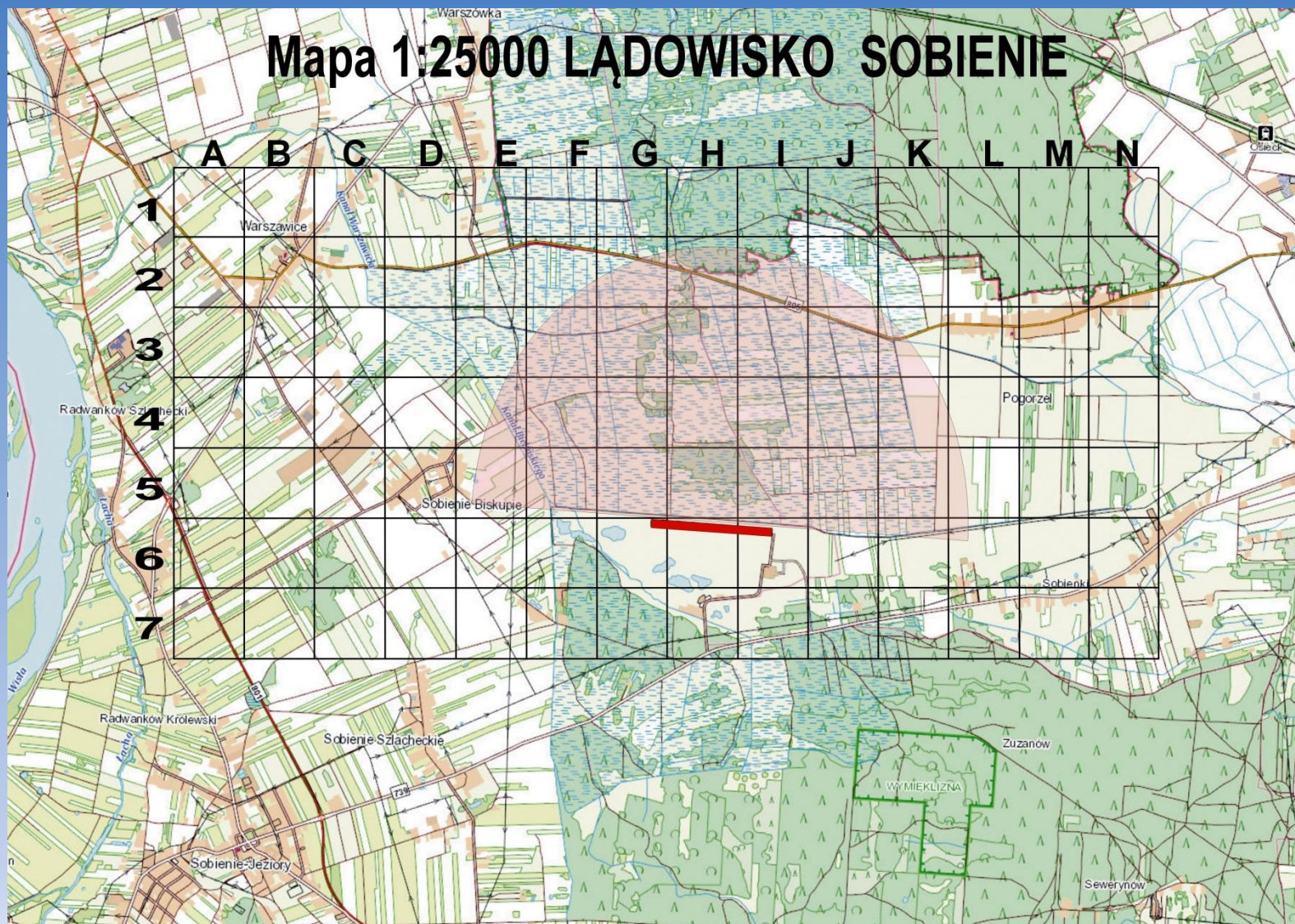
Graficzny obraz strefy



Graficzny obraz strefy



Graficzny obraz strefy



Dziękuję za uwagę 😊

