

Projekt reorganizacji przestrzeni powietrznej w rejonie TMA Warszawa w związku z uruchomieniem operacyjnym oraz wdrożeniem procedur SID/STAR dla lotniska Warszawa Modlin

TERMIN WEJŚCIA ZMIANY W ŻYCIU

AIRAC 28.06.2012

ZAKRES:

- Zmiana granic poziomych i pionowych TMA Warszawa
- Reorganizacja stref TSA 45
- Wprowadzenie stref TRA 45
- Zamiana strefy TSA 25 na TRA 25
- Wprowadzenie CTR Modlin, zmiana granic ATZ EPMO
- Reorganizacja strefy TSA 02
- Reorganizacja strefy TSA 38
- Wprowadzenie dodatkowego segmentu MATZ EPMM
- Korekta granic RMZ

SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE O CHARAKTERZE ZMIAN

Zmiana granic poziomych i pionowych TMA Warszawa

Projekt zmiany granic TMA Warszawa opracowano na podstawie:

- analizy obecnie opublikowanych procedur dolotowych i odlotowych do EPWA;
- projektu procedur STAR/SID dla EPMO oraz instrumentalnych podejść do lądowania;
- projektu modyfikacji STAR/SID EPWA;
- technologii pracy APP Warszawa;
- przeprowadzonej analizy rzeczywistych parametrów lotu statków powietrznych (na podstawie zapisów bieżącej sytuacji radiolokacyjnej dla wszystkich konfiguracji pasów w użyciu na lotnisku EPWA).

Wyszczególnienie propozycji zmiany granic TMA Warszawa:

- dodatkowy fragment TMA w rejonie, w którym obecnie istnieje przestrzeń klasy G, został wyznaczony na potrzeby zabezpieczenia procedur STAR RWY26 EPMO oraz SID RWY08;
- modyfikacja północnych granic obecnego sektora TMA Warszawa A wynika z potrzeby zabezpieczenia procedur dolotowych i odlotowych do/z EPMO;
- obniżenie dolnej granicy północnozachodniego segmentu TMA Warszawa z FL095 na 6500ft wynika z potrzeby umożliwienia płynnego zniżania statkom powietrznym dolatującym do EPMO (rys.1 oraz 2)..
- podniesienie dolnej granicy w niektórych segmentach TMA Warszawa wynika z analizy rzeczywistych wysokości a/c dolatujących i odlatujących do/z EPWA. Dodatkowo,

przeanalizowano zmianę w kontekście publikacji procedur dolotowych i odlotowych do/z EPMO oraz modyfikację SID/STAR dla EPWA (rys.1 oraz 2)..

Reorganizacja stref TSA 45

Reorganizacja granic poziomych i pionowych obecnie publikowanych segmentów strefy TSA45 wynika z lokalizacji lotniska Modlin, z zaprojektowanych procedur SID/STAR EPMO oraz z profilów lotu operacji dolotowych i odlotowych do/z EPMO oraz do/z EPWA (rys.3). W celu pogodzenia potrzeb użytkowników przestrzeni powietrznej w rejonie TMA Warszawa, pozostawiając możliwość wykonywania lotów szybowcowych z EPBC w rejonie TMA Warszawa, opracowano modyfikację granic strefy. Uwzględniając aspekty elastycznego zarządzania przestrzenią powietrzną oraz utrzymanie poziomu bezpieczeństwa ruchu lotniczego w TMA, dostępność poszczególnych segmentów TSA45 oraz ich górne granice będą uzależnione od aktualnie wykorzystywanych kierunków startów i lądowań na lotniskach EPWA oraz EPMO (rys.4 oraz 5).

Granice poszczególnych segmentów TSA45 oraz ich wysokości zostały dostosowane do przebiegu zaprojektowanych tras dolotowych i odlotowych do/z EPWA i do/z EPMO z uwzględnieniem przyjętych gradientów zniżania i naboru a/c, restrykcji wysokościowych na poszczególnych punktach meldunkowych oraz z zastosowaniem zasady konieczności utrzymania przez APP Warszawa statku powietrznego w odległości od stref TSA wynoszącej ½ separacji radarowej.

Przedmiotowy projekt zmian uwzględnia wnioski z przeprowadzonej symulacji RTS w Ośrodku Szkolenia PAŻP

Wprowadzenie strefy TRA 45

Dodatkowo na potrzeby zabezpieczenia skoków spadochronowych z lądowiska Chrcynno wyznaczona została strefa TRA 45. W segmentach A-C (2000ft – FL145) przestrzeń klasy C, służba kontroli ruchu lotniczego będzie zapewniana przez APP Warszawa. Segmenty B oraz C będą przeznaczone do naboru a/c (w zależności od specyfiki ruchu), natomiast segment A będzie wykorzystywany na potrzeby przeprowadzenia zrzutu skoczków (rys.3).

W segmencie D (GND – 2000ft), przestrzeń klasy G, służba zapewniana przez FIS Olsztyn.

Zamiana strefy TSA 25 na TRA 25

Obecna strefa TSA25 zostanie zamieniona na TRA25, z wyznaczoną klasą G, w której służba informacji powietrznej zapewniana będzie przez FIS Warszawa. Granice poziome i pionowe nie ulegną zmianie.

Wprowadzenie CTR Modlin, zmiana granic ATZ Modlin

Projekt zakłada wprowadzenie CTR Modlin w granicach pionowych GND – 610m (2000ft) na potrzeby zabezpieczenia przyrządowych procedur podejścia do lądowania oraz operacji do/ z lotniska EPMO. CTR Modlin będzie aktywny w okresie zapewniania służby ruchu lotniczego przez TWR Modlin, w pozostałych okresach funkcjonować będzie przestrzeń ATZ (klasa G) o w której zapewniana będzie certyfikowana lotniskowa służba informacji powietrznej (AFIS Modlin). Zaproponowany kształt CTR wynika z konieczności zabezpieczenia pierwszorzędných stref chronionych procedur podejścia do lądowania na oba kierunki EPMO wraz z procedurami nieudanego podejścia oraz procedur odlotowych. Obecne granice ATZ Modlin ulegną zmianie i zostaną dostosowane do granic CTR Modlin

Reorganizacja strefy TSA 02 oraz TSA 38

W związku z planowanym poszerzeniem północno-wschodnich granic TMA Warszawa i koniecznością odsunięcia lotów szybowcowych z rejonu EPMO w kierunku północno-wschodnim uzgodniono z przedstawicielami SSRL modyfikację granic TSA02E oraz TSA38A.:

- strefa TSA 02E zostanie podzielona na dwa segmenty: we wschodniej części obecnego segmentu granice pionowe zostaną nie zmienione (2300ft-FL195) natomiast w zachodnim fragmencie dolna granica zostanie podniesiona do 6500ft (nowy segment TSA 02H - 6500ft-FL195).
- granice TSA38A zostaną pomniejszone o zachodni fragment obecnie opublikowanej strefy zwiększając tym samym dostępność dla lotnictwa G/A.
- dodatkowo nieznaczna korekta granic poziomych segmentów TSA 02 C oraz D (dostosowanie do nowych granic TMA Warszawa) (rys.6).

W wyniku w/w reorganizacji granic TSA02E, w przypadku aktywności lotnictwa wojskowego, przestrzeń powietrzna poniżej dolnej granicy TSA02H będzie stale dostępna dla lotnictwa GA.

Wprowadzenie dodatkowego segmentu MATZ EPMM

W związku z opracowaniem przez przedstawicieli SSRL procedury podejścia do lądowania na kierunek pomocniczy RWY09, w celu zabezpieczenia trasy nominalnej procedury racetrack wraz z jej pierwszorzędną przestrzenią chronioną wydzielono dodatkowy segment MATZ F w granicach pionowych 2000ft-3000ft. Mając na uwadze bliskie sąsiedztwo lotniska EPMM z EPWA, zaprojektowano procedurę w sposób wymagający wydzielenia jak najmniejszej dodatkowej przestrzeni, bezkolizyjnej z odlotami z RWY11/15. Procedura racetrack będzie zaczynała się od 2500ft i do FAF a/c będzie utrzymywał w/w wysokość. Granice pionowe nowego segmentu będą wynosiły 2000ft-3000ft AMSL zgodnie ze stosowaną zasadą zabezpieczania pionowego trasy procedury, natomiast granice poziome segmentu zawierają w sobie pierwszorzędną przestrzeń chronioną procedury. Wykorzystywanie segmentu MATZ F planowane jest jedynie przy konfiguracji użycia RWY 11/15 EPWA, wobec powyższego przy tej konfiguracji startów i lądowań w EPWA aktywność segmentu nie jest kolizyjna z procedurami SID RWY11/15. Aktywność segmentu będzie wymagała otrzymania zezwolenia od APP Warszawa, a szczegóły procedury zostaną opisane w istniejącym LoA pomiędzy APP Warszawa a WPL Mińsk Mazowiecki.

Procedury dolotowe i odlotowe do/z RWY11/RWY15 EPWA nie są kolizyjne z dodatkowym segmentem MATZ F. W przypadku wykonywania SID RWY15 EPWA BAMSO a/c po starcie

otrzymuje initial climb 6000ft, na punkcie WA651 osiąga wysokość nie niżej niż 3000ft, na punkcie WA657 znajduje się minimum na wysokości 4500ft. W/w wyliczenia oparte są na założeniu, że a/c wykonuje procedurę odlotową przy zastosowaniu najniższych dopuszczonych w procedurze gradientach wznoszenia

Korekta granic RMZ

W związku ze zmianą granic TMA Warszawa oraz z wprowadzeniem CTR Modlin dokonano korekty granic RMZ

SZCZEGÓŁOWE DANE PROPONOWANYCH ZMIAN.

Zmiana granic TMA Warszawa, wprowadzenie sektora H. Granice sektorów E, F, G pozostają bez zmian

OPIS I GRANICE POZIOME	GRANICE PIONOWE I KLASA PRZESTRZENI	ORGAN KIERUJĄCY RUCHEM	CZĘSTOTLIWOŚĆ, ZNAK WYWOŁAWCZY, JĘZYKI
<p>SEKTOR „A”</p> <p>52°17'03"N 020°03'13"E 52°33'27"N 020°15'42"E 52°37'38"N 020°39'38"E 52°42'37"N 020°46'02"E 52°39'39"N 020°51'20"E 52°41'11"N 021°12'44"E 52°33'36"N 021°15'53"E 52°29'19"N 021°15'49"E 52°26'20"N 021°09'25"E 52°19'10"N 021°18'33"E 52°17'00"N 021°26'15"E 52°07'00"N 021°32'41"E 52°07'17"N 021°37'21"E 51°59'02"N 021°37'53"E 51°49'55"N 021°30'48"E 51°45'14"N 021°23'53"E 51°47'13"N 021°04'14"E 52°17'03"N 020°03'13"E</p>	<p><u>FL225</u> 610 m (2000 ft) AMSL C</p>	<p>APP WARSZAWA</p> <p>ACC WARSZAWA¹</p>	<p>125.050 (MHz) WARSZAWA ZBLIŻANIE PL, EN</p> <p>128.800 (MHz) WARSZAWA ZBLIŻANIE PL, EN</p> <p>129.375 (MHz) WARSZAWA DIRECTOR PL, EN</p> <p>135.925 (MHz) WARSZAWA KONTROLA PL, EN</p>
<p>SEKTOR „B”</p> <p>51°43'34"N 020°33'56"E 51°37'17"N 021°28'07"E 51°41'51"N 021°35'55"E 51°48'09"N 021°47'05"E 52°05'40"N 022°01'54"E 52°25'59"N 021°51'34"E 52°26'17"N 021°33'28"E 52°26'11"N 021°19'37"E 52°29'19"N 021°15'49"E 52°26'20"N 021°09'25"E 52°19'10"N 021°18'33"E 52°17'00"N 021°26'15"E 52°07'00"N 021°32'41"E 52°07'17"N 021°37'21"E 51°59'02"N 021°37'53"E 51°49'55"N 021°30'48"E 51°45'14"N 021°23'53"E 51°47'13"N 021°04'14"E 52°17'03"N 020°03'13"E 51°43'34"N 020°33'56"E</p>	<p><u>FL 225</u> 1050 m (3500 ft) AMSL C</p>	<p>APP WARSZAWA</p> <p>ACC WARSZAWA¹</p>	<p>125.050 (MHz) WARSZAWA ZBLIŻANIE PL, EN</p> <p>128.800 (MHz) WARSZAWA ZBLIŻANIE PL, EN</p> <p>129.375 (MHz) WARSZAWA DIRECTOR PL, EN</p> <p>135.925 (MHz) WARSZAWA KONTROLA PL, EN</p>

<p>SEKTOR „C”</p> <p>52°17'03"N 020°03'13"E 52°25'34"N 019°58'30"E 52°42'09"N 020°13'03"E 52°42'29"N 020°34'45"E 52°42'37"N 020°46'02"E 52°37'38"N 020°39'38"E 52°33'27"N 020°15'42"E 52°17'03"N 020°03'13"E</p>	<p><u>FL 225</u> 1050 m (3500 ft) AMSL C</p>	<p>APP WARSZAWA</p> <p>ACC WARSZAWA¹</p>	<p>125.050 (MHz) WARSZAWA ZBLIŻANIE PL, EN</p> <p>128.800 (MHz) WARSZAWA ZBLIŻANIE PL, EN</p> <p>129.375 (MHz) WARSZAWA DIRECTOR PL, EN</p> <p>135.925 (MHz) WARSZAWA KONTROLA PL, EN</p>
<p>SEKTOR „D”</p> <p>51°47'03"N 020°03'38"E 52°34'37"N 019°40'33"E 52°41'43"N 019°49'12"E 52°51'14"N 020°15'19"E 52°46'13"N 020°24'44"E 52°42'29"N 020°34'45"E 52°42'09"N 020°13'03"E 52°25'34"N 019°58'30"E 52°17'03"N 020°03'13"E 51°43'34"N 020°33'56"E 51°37'17"N 021°28'07"E 51°25'35"N 021°07'49"E 51°30'03"N 020°03'36"E 51°32'13"N 019°57'41"E 51°39'58"N 019°57'37"E 51°47'03"N 020°03'38"E</p>	<p><u>FL 225</u> 2000 m (6500 ft) AMSL C</p>	<p>APP WARSZAWA</p> <p>ACC WARSZAWA¹</p>	<p>125.050 (MHz) WARSZAWA ZBLIŻANIE PL, EN</p> <p>128.800 (MHz) WARSZAWA ZBLIŻANIE PL, EN</p> <p>129.375 (MHz) WARSZAWA DIRECTOR PL, EN</p> <p>135.925 (MHz) WARSZAWA KONTROLA PL, EN</p>
<p>SEKTOR „E”</p> <p>52°11'00"N 020°40'00"E 52°12'28"N 020°42'01"E 52°08'52"N 020°45'47"E 52°00'43"N 021°00'38"E 52°02'23"N 021°07'19"E 52°07'57"N 021°10'36"E 52°05'34"N 021°12'39"E 52°02'25"N 021°12'31"E 52°00'20"N 021°12'04"E 51°58'38"N 021°06'59"E 51°58'40"N 020°58'15"E 52°06'04"N 020°45'30"E 52°11'00"N 020°40'00"E</p>	<p><u>610 m (2000 ft) AMSL</u> <u>305 m (1000 ft) AMSL</u> C</p>	<p>APP WARSZAWA</p>	<p>125.050 (MHz) WARSZAWA ZBLIŻANIE PL, EN</p> <p>128.800 (MHz) WARSZAWA ZBLIŻANIE PL, EN</p> <p>129.375 (MHz) WARSZAWA DIRECTOR PL, EN</p>
<p>SEKTOR „F”</p> <p>52°10'08"N 021°07'31"E 52°09'52"N 021°12'26"E 52°05'34"N 021°12'39"E 52°07'57"N 021°10'36"E 52°10'08"N 021°07'31"E</p>	<p><u>610 m (2000 ft) AMSL</u> 457 m (1500 ft) AMSL C</p>	<p>APP WARSZAWA</p>	<p>125.050 (MHz) WARSZAWA ZBLIŻANIE PL, EN</p> <p>128.800 (MHz) WARSZAWA ZBLIŻANIE PL, EN</p> <p>129.375 (MHz) WARSZAWA DIRECTOR PL, EN</p>
<p>SEKTOR „G”</p> <p>52°11'00"N 020°40'00"E 52°15'46"N 020°37'35"E 52°16'55"N 020°38'52"E 52°16'47"N 020°56'21"E 52°15'38"N 020°57'05"E 52°15'48"N 020°55'56"E 52°15'47"N 020°50'10"E 52°15'32"N 020°46'15"E 52°12'28"N 020°42'01"E 52°11'00"N 020°40'00"E</p>	<p><u>610 m (2000 ft) AMSL</u> 457 m (1500 ft) AMSL C</p>	<p>APP WARSZAWA</p>	<p>125.050 (MHz) WARSZAWA ZBLIŻANIE PL, EN</p> <p>128.800 (MHz) WARSZAWA ZBLIŻANIE PL, EN</p> <p>129.375 (MHz) WARSZAWA DIRECTOR PL, EN</p>
<p>SEKTOR „H”</p> <p>51°30'03"N 020°03'36"E 51°19'00"N 020°33'02"E</p>	<p><u>FL 225</u> FL095 C</p>	<p>APP WARSZAWA</p>	<p>125.050 (MHz) WARSZAWA ZBLIŻANIE PL, EN</p>

51°15'12"N 51°25'35"N 51°30'03"N	020°49'58"E 021°07'49"E 020°03'36"E		ACC WARSZAWA ¹	128.800 (MHz) WARSZAWA ZBLIŻANIE PL, EN 129.375 (MHz) WARSZAWA DIRECTOR PL, EN 135.925 (MHz) WARSZAWA KONTROLA PL, EN
--	---	--	---------------------------	---

¹ W stosunku do lotów tranzytowych (patrz AIP Polska pkt. GEN 3.3 „Służba informacji powietrznej, służba alarmowa i służba kontroli ruchu lotniczego w przestrzeni kontrolowanej są zapewniane przez ACC Warszawa w drogach lotniczych ATS/RNAV łącznie z ich odcinkami przechodzącymi przez rejony (strefy) kontrolowane lotnisk.”.

Reorganizacja strefy TSA 45 – obecne strefy zostają usunięte

Oznaczenie	Granice poziome	Granice pionowe (m/ft AMSL)	Okres aktywności	Uwagi
1	2	3	5	6
EP TSA 45A	52°19'19"N 020°54'31"E 52°20'49"N 020°55'34"E 52°15'52"N 021°00'30"E 52°15'43"N 020°56'58"E 52°19'19"N 020°54'31"E	<u>1050m(3500ft)</u> 610m(2000ft)	Zgodnie z AUP.	Strefa lotów szybowców Aeroklubu Warszawskiego. Strefa kolizyjna z TMA WARSZAWA. Patrz: ENR 2.2.2
EP TSA 45B	52°20'49"N 020°55'34"E 52°26'20"N 021°09'25"E 52°22'31"N 021°14'13"E 52°19'10"N 021°18'33"E 52°17'29"N 021°07'32"E 52°15'52"N 021°00'30"E 52°20'49"N 020°55'34"E	<u>1500m(5000ft)</u> 610m(2000ft)	Zgodnie z AUP.	Strefa lotów szybowców Aeroklubu Warszawskiego. Strefa kolizyjna z TMA WARSZAWA. Patrz: ENR 2.2.2
EP TSA 45C	52°22'31"N 021°14'13"E 52°25'15"N 021°20'45"E 52°23'08"N 021°23'20"E 52°22'52"N 021°29'24"E 52°20'08"N 021°26'10"E 52°20'00"N 021°23'43"E 52°19'10"N 021°18'33"E 52°22'31"N 021°14'13"E	<u>1500m(5000ft)</u> 1050m(3500ft)	Zgodnie z AUP.	Strefa lotów szybowców Aeroklubu Warszawskiego. Strefa kolizyjna z TMA WARSZAWA. Patrz: ENR 2.2.2
EP TSA 45D	52°26'11"N 021°19'37"E 52°26'17"N 021°33'28"E 52°22'52"N 021°29'24"E 52°23'08"N 021°23'20"E 52°25'15"N 021°20'45"E 52°26'11"N 021°19'37"E	<u>2000m(6500ft)</u> 1050m(3500ft)	Zgodnie z AUP.	Strefa lotów szybowców Aeroklubu Warszawskiego. Strefa kolizyjna z TMA WARSZAWA. Patrz: ENR 2.2.2

EP TSA 45E	52°26'20"N 52°29'19"N 52°26'11"N 52°25'15"N 52°22'31"N 52°26'20"N	021°09'25"E 021°15'49"E 021°19'37"E 021°20'45"E 021°14'13"E 021°09'25"E	<u>1500m(5000ft)</u> 1050m(3500ft)	Zgodnie z AUP.	Strefa lotów szybowców Aeroklubu Warszawskiego. Strefa kolizyjna z TMA WARSZAWA. Patrz: ENR 2.2.2
EP TSA 45F	52°20'49"N 52°27'45"N 52°32'38"N 52°29'19"N 52°26'20"N 52°20'49"N	020°55'34"E 021°01'31"E 021°11'36"E 021°15'49"E 021°09'25"E 020°55'34"E	<u>1500m(5000ft)</u> 610m(2000ft)	Zgodnie z AUP.	Strefa lotów szybowców Aeroklubu Warszawskiego. Strefa kolizyjna z TMA WARSZAWA. Patrz: ENR 2.2.2
EP TSA 45G	52°27'45"N 52°35'49"N 52°32'38"N 52°27'45"N	021°01'31"E 021°07'32"E 021°11'36"E 021°01'31"E	<u>1500m(5000ft)</u> 610m(2000ft)	Zgodnie z AUP.	Strefa lotów szybowców Aeroklubu Warszawskiego. Strefa kolizyjna z TMA WARSZAWA. Patrz: ENR 2.2.2
EP TSA 45H	52°40'24"N 52°37'59"N 52°35'49"N 52°32'38"N 52°29'19"N 52°33'36"N 52°41'11"N 52°40'24"N	021°01'40"E 021°04'45"E 021°07'32"E 021°11'36"E 021°15'49"E 021°15'53"E 021°12'44"E 021°01'40"E	<u>FL095</u> 610m(2000ft)	Zgodnie z AUP.	Strefa lotów szybowców Aeroklubu Warszawskiego. Strefa kolizyjna z TMA WARSZAWA. Patrz: ENR 2.2.2

Wprowadzenie strefy TRA 45

Oznaczenie	Granice poziome		Granice pionowe (m/ft AMSL)	Częstotliwość/ Znak wywoławczy/ Języki/ (MHz)	Okres aktywności	Uwagi
1	2		3	4	5	6
EP TRA 45A	52°34'53"N 52°36'57"N 52°38'39"N 52°34'48"N 52°31'41"N 52°34'53"N	020°49'29"E 020°48'22"E 020°53'13"E 020°59'44"E 020°55'05"E 020°49'29"E	<u>FL145</u> 610m(2000ft)	125.050 (MHz) 128.800 (MHz) WARSZAWA ZBLIŻANIE PL, EN	Zgodnie z AUP.	Przestrzeń klasy C Strefa kolizyjna z TMA Warszawa Patrz: ENR 2.2.2
EP TRA 45B	52°34'48"N 52°37'59"N 52°40'24"N 52°39'39"N 52°38'39"N 52°34'48"N	020°59'44"E 021°04'45"E 021°01'40"E 020°51'20"E 020°53'13"E 020°59'44"E	<u>FL145</u> 610m(2000ft)	125.050 (MHz) 128.800 (MHz) WARSZAWA ZBLIŻANIE PL, EN	Zgodnie z AUP.	Przestrzeń klasy C Strefa kolizyjna z TMA Warszawa Patrz: ENR 2.2.2
EP TRA 45C	52°36'57"N 52°39'21"N 52°41'43"N 52°39'39"N 52°38'39"N 52°36'57"N	020°48'22"E 020°42'44"E 020°47'39"E 020°51'20"E 020°53'13"E 020°48'22"E	<u>FL145</u> 610m(2000ft)	125.050 (MHz) 128.800 (MHz) WARSZAWA ZBLIŻANIE PL, EN	Zgodnie z AUP.	Przestrzeń klasy C Strefa kolizyjna z TMA Warszawa Patrz: ENR 2.2.2

EP TRA 45D	52°34'53"N	020°49'29"E	<u>610 m (2000 ft)</u> GND	118.775 (MHz) OLSZTYN INFORMACJA PL, EN	Zgodnie z AUP	Przestrzeń klasy G
	52°36'57"N	020°48'22"E				
	52°38'39"N	020°53'13"E				
	52°34'48"N	020°59'44"E				
	52°31'41"N	020°55'05"E				
	52°34'53"N	020°49'29"E				

Wprowadzenie CTR EPMO

52°29'01"N	020°21'30"E
52°26'02"N	020°21'45"E
52°22'56"N	020°30'27"E
52°22'54"N	020°36'00"E
52°27'06"N	020°52'20"E
52°29'57"N	020°51'26"E
52°35'43"N	020°45'32"E
52°36'15"N	020°41'58"E
52°29'01"N	020°21'30"E

Górne granice: 610m (2000ft) AMSL

Dolne granice: GND

Przestrzeń klasy C

CTR EPMO aktywny w okresie zapewniania służby ATC przez TWR Modlin. Godziny pracy służby TWR będą publikowane depeszą NOTAM.

Zmiana granic ATZ EPMO

52°29'01"N	020°21'30"E
52°26'02"N	020°21'45"E
52°22'56"N	020°30'27"E
52°22'54"N	020°36'00"E
52°27'06"N	020°52'20"E
52°29'57"N	020°51'26"E
52°35'43"N	020°45'32"E
52°36'15"N	020°41'58"E
52°29'01"N	020°21'30"E

Górne granice: 610m (2000ft) AMSL

Dolne granice: GND

Przestrzeń klasy G

Poza okresem zapewniania służby TWR Modlin (aktywności CTR EPMO) przestrzeń stają się strefą ATZ z klasą G i z zapewnianą służbą AFIS MODLIN zgodnie z depeszą NOTAM.

Zmiana granic segmentów TSA02C, D, E, wprowadzenie segmentu TSA02H

Oznaczenie	Granice poziome	Granice pionowe (m/ft AMSL)	Okres aktywności	Uwagi
1	2	3	5	6
EP TSA 02C	53°00'44"N 019°57'53"E 53°24'52"N 021°53'11"E 52°40'05"N 020°57'12"E 52°39'39"N 020°51'20"E 52°47'42"N 020°36'50"E 52°46'13"N 020°24'44"E 53°00'44"N 019°57'53"E	bez zmian	bez zmian	bez zmian

EP TSA 02D	52°40'05"N 020°57'12"E 53°24'52"N 021°53'11"E 53°40'33"N 022°12'56"E 52°49'58"N 022°17'56"E 52°43'46"N 021°31'25"E 52°41'11"N 021°12'44"E 52°40'05"N 020°57'12"E	bez zmian	bez zmian	bez zmian
EP TSA 02E	52°43'46"N 021°31'25"E 52°49'58"N 022°17'56"E 52°29'49"N 022°10'49"E 52°25'45"N 022°04'45"E 52°26'17"N 021°33'28"E 52°43'46"N 021°31'25"E	bez zmian	bez zmian	bez zmian
EP TSA 02H	52°41'11"N 021°12'44"E 52°43'46"N 021°31'25"E 52°26'17"N 021°33'28"E 52°26'11"N 021°19'37"E 52°29'19"N 021°15'49"E 52°33'36"N 021°15'53"E 52°41'11"N 021°12'44"E	<u>FL195</u> 2000m(6500ft)	Zgodnie z AUP	bez zmian

Zmiana granic TSA38A

Oznaczenie	Granice poziome	Granice pionowe (m/ft AMSL)	Okres aktywności	Uwagi
1	2	3	5	6
EP TSA 38A	52°26'17"N 021°33'28"E 52°25'45"N 022°04'45"E 52°21'49"N 022°06'00"E 52°21'40"N 021°53'47"E 52°20'08"N 021°26'10"E 52°26'17"N 021°33'28"E	<u>1500(5000ft)</u> GND	Zgodnie z AUP	Strefa kolizyjna z TMA WARSZAWA. Patrz: ENR 2.2.2.

Wprowadzenie dodatkowego segmentu MATZ EPMM

Oznaczenie przestrzeni powietrznej oraz współrzędne jej granic bocznych	Granice pionowe (m/ft AMSL)	Klasyfikacja przestrzeni powietrznej	Częstotliwość/ Znak wywoławczy/ Języki/ (MHz)
2	3	4	5
MATZ MIŃSK MAZOWIECKI F (EPMM F) 52°16'51"N 021°22'43"E 52°11'00"N 021°19'08"E 52°08'56"N 021°22'29"E 52°09'31"N 021°31'04"E 52°17'00"N 021°26'15"E 52°16'51"N 021°22'43"E	<u>915m (3000ft)</u> 610m(2000ft)	Niesklasyfikowana	Mińsk INFO (128.500 MHz) PL

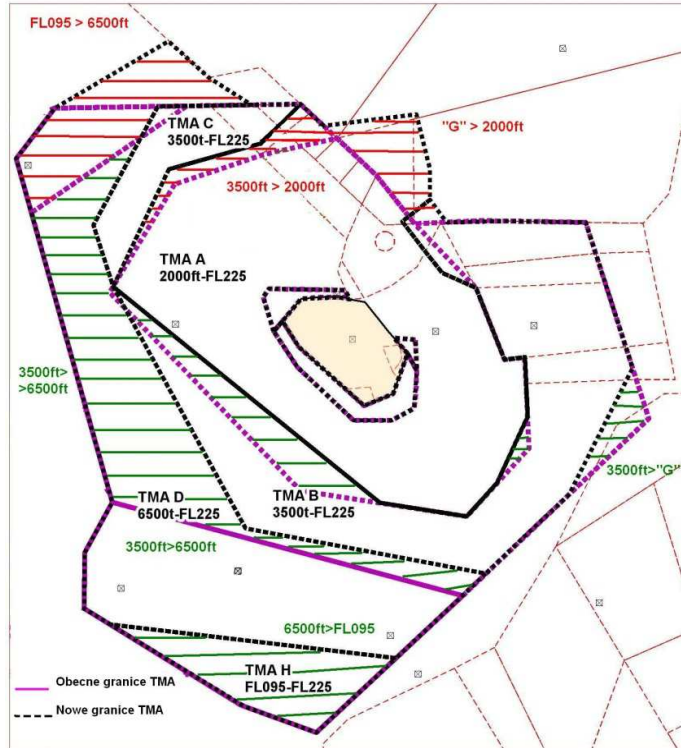
Zamiana TSA25 na TRA25 (bez zmiany granic poziomych i pionowych)

Oznaczenie	Granice poziome	Granice pionowe (m/ft AMSL)	Częstotliwość/ Znak wywoławczy/ Języki/ (MHz)	Okres aktywności	Uwagi
1	2	3	4	5	6
EP TRA 25	Koło o promieniu 2.5 km i środku w punkcie: 52°23'34"N 021°05'28"E	<u>1500 m (5000 ft)</u> GND	118.775 (MHz) OLSZTYN INFORMACJA PL, EN	Zgodnie z AUP.	Przestrzeń klasy G Strefa kolizyjna z TMA WARSZAWA. Patrz: ENR 2.2.2.

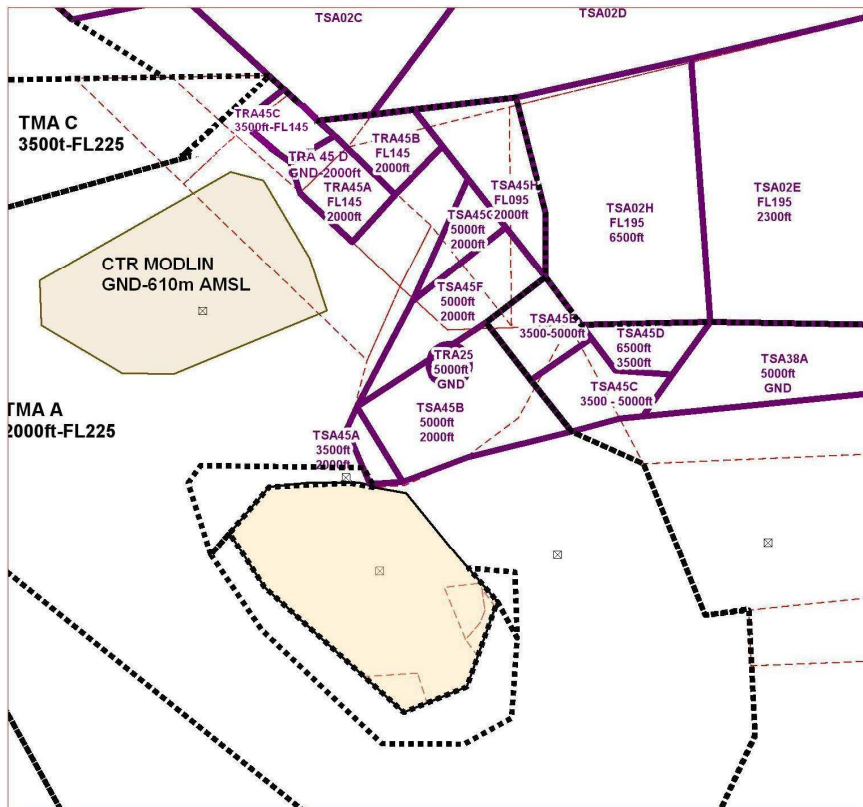
Zmiana granic poziomych RMZ

OPIS I GRANICE POZIOME	GRANICE PIONOWE I KLASA PRZESTRZENI	ORGAN KIERUJĄCY RUCHEM	CZĘSTOTLIWOŚĆ, ZNAK WYWOŁAWCZY, JĘZYKI
52°17'03"N 020°03'13"E 52°22'17"N 020°07'11"E 52°22'56"N 020°30'27"E 52°22'54"N 020°36'00"E 52°27'06"N 020°52'20"E 52°29'57"N 020°51'26"E 52°31'43"N 020°49'38"E 52°32'05"N 021°04'45"E 52°26'20"N 021°09'25"E 52°19'10"N 021°18'33"E 52°17'00"N 021°26'15"E 52°07'00"N 021°32'41"E 52°07'17"N 021°37'21"E 51°59'02"N 021°37'53"E 51°49'55"N 021°30'48"E 51°45'14"N 021°23'53"E 51°47'13"N 021°04'14"E 52°17'03"N 020°03'13"E	<u>610 m (2000 ft) AMSL</u> GND G	FIS OLSZTYN FIS WARSZAWA	118.775 (MHz) OLSZTYN INFORMACJA PL, EN 119.450 (MHz) WARSZAWAINFORMACJA PL, EN

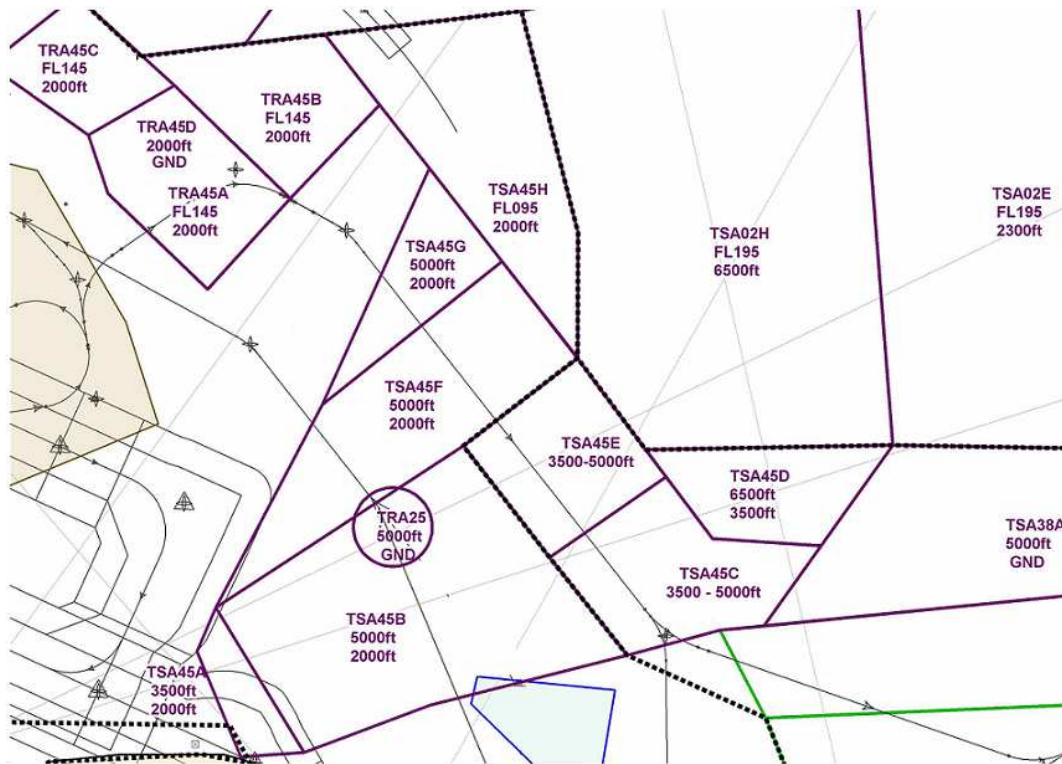
WIZUALIZACJA PROPONOWANYCH ZMIAN.



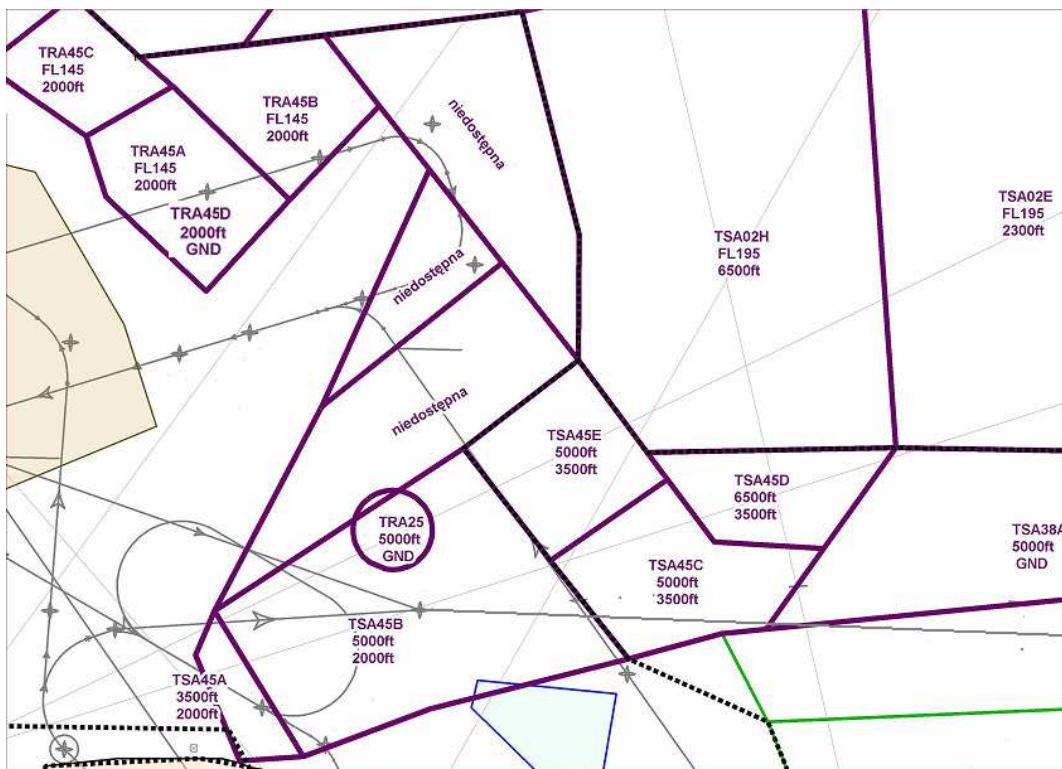
Rys.1 – zmiany w przestrzeni TMA Warszawa (kolor zielony – podniesienie granic TMA, kolor czerwony- obniżenie granic TMA/ utworzenie TMA)



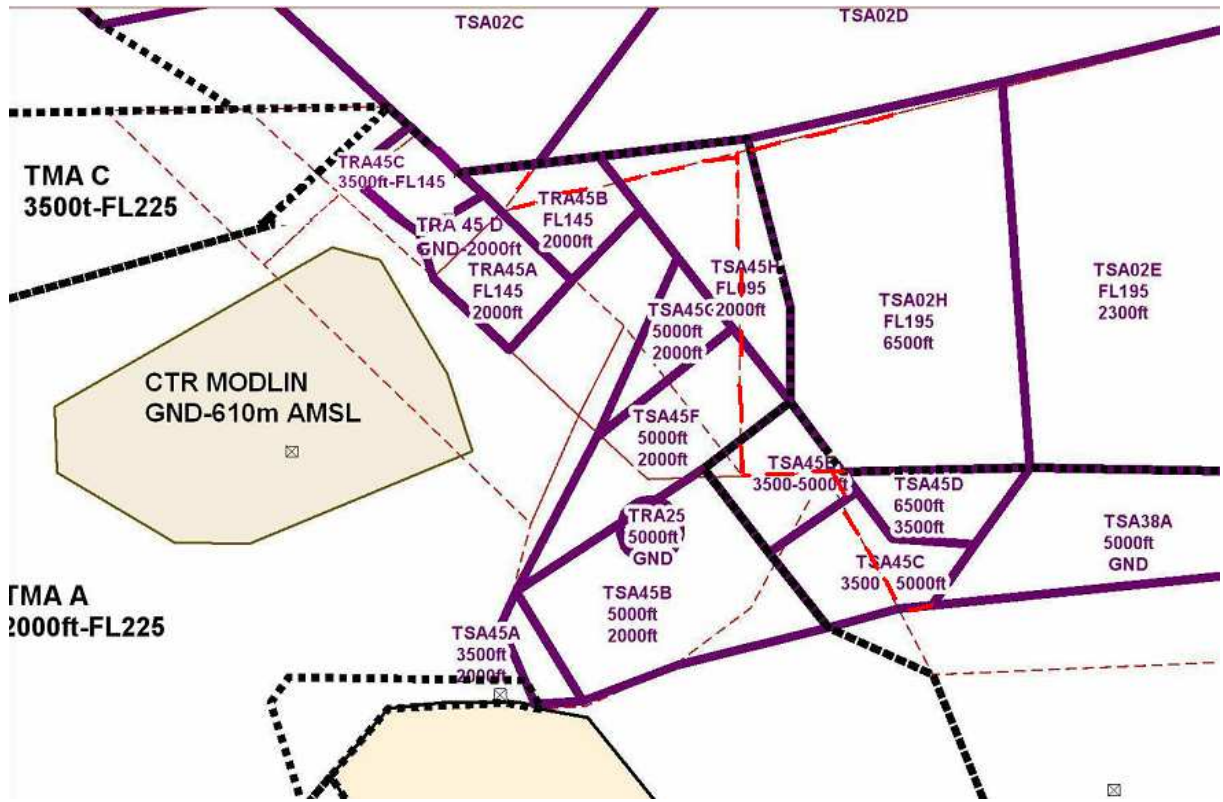
Rys.2 reorganizacja stref TSA 45, TSA 25 oraz TSA 38A, nowe strefy TRA 45.



Rys.3 Dostępność TSA w przypadku użycia STAR RWY 11 EPWA ORAZ STAR/SID RWY08 EPMO



Rys.4 Dostępność TSA w przypadku użycia STAR RWY 29/33 EPWA ORAZ STAR/SID RWY26 EPMO



Rys. 5 reorganizacja stref TSA 02C, D, E, wprowadzenie strefy TSA 02H.