



**KONSULTACJE SPOŁECZNE**  
**PROJEKT WPROWADZENIA STREFY TMZ (Transponder Mandatory Zone)**  
**W GRANICACH POZIOMYCH TOŻSAMYCH Z RMZ WARSZAWA**

**1. CEL**

Celem zmiany jest podniesienie poziomu bezpieczeństwa lotów wykonywanych w rejonie lotnisk w Warszawie (EPWA), Warszawie-Babicach (EPBC) oraz Modlinie (EPMO) poprzez doprowadzenie do sytuacji, w której wszystkie statki powietrzne wykonujące loty w tym rejonie będą mogły być zobrazowane na wskaźniku radarowym służb ATS wykorzystujących radar wtórny. Jest to szczególnie istotne dla monitorowania ewentualnych przypadków naruszeń przestrzeni kontrolowanej TMA Warszawa, CTR EPWA, CTR EPMO w rejonach, gdzie statki powietrzne dolatujące do lotnisk kontrolowanych w Modlinie i Warszawie znajdują się w pośredniej i końcowej fazie podejścia, blisko granicy z przestrzenią niekontrolowaną.

**2. ZAKRES PROPONOWANYCH ZMIAN:**

Proponowana zmiana obejmuje wprowadzenie obowiązku posiadania włączonego transpondera pracującego w modach A i C na pokładzie a/c wykonujących loty w obrębie istniejącej strefy RMZ Warszawa (RMZ – Radio Mandatory Zone), wyznaczonej poniżej segmentu A TMA Warszawa. Tym samym utworzona zostanie strefa TMZ (Transponder Mandatory Zone), która zdefiniowana jest w Rozporządzeniu Wykonawczym Komisji (UE) nr 923/2012 (SERA):

**SERA.6005 Wymogi dotyczące łączności i transponderów SSR**

(...)

*b) Strefa obowiązkowego używania transpondera (TMZ)*

- 1) Wszystkie statki powietrzne wykonujące loty w przestrzeni powietrznej wyznaczonej przez właściwy organ jako strefa obowiązkowego używania transpondera (TMZ) są wyposażone w działające transpondery SSR zdolne do działania w modach A i C lub w modzie S, chyba że alternatywne przepisy określone przez instytucje zapewniające służby żeglugi powietrznej dla tej konkretnej przestrzeni powietrznej stanowią inaczej.*

W chwili obecnej w AIP Polska ENR 1.6 punkt 13 wskazane są struktury przestrzeni powietrznej, w których wykonywanie lotów wymaga wyposażenia w transponder pracujący w modzie A i C, chyba, że właściwy organ ATC zezwoli inaczej. Struktury te to: obszar kontrolowany FIR Warszawa oraz CTR EPWA, EPGD, EPKK, EPKT, EPPO, EPRZ, EPMO, EPWR, a także TMA Rzeszów. Zapisy te są zgodne z definicją TMZ zawartą w rozporządzeniu SERA i mogą zostać stanowić podstawę dla określenia zasad działania TMZ Warszawa - z wyłączeniem aktywnych stref TSA, MRT, TRA oraz ATZ. Proponowane granice pionowe strefy TMZ: 800ft -2000ft AMSL (będzie rozciągać się zatem poniżej segmentu A TMA

Warszawa). Równocześnie dla zachowania spójności proponowane jest podniesienie dolnej granicy istniejącej strefy RMZ Warszawa na 800ft AMSL (obecnie 700ft AMSL), co ułatwi wykonywanie lotów UAV do wysokości 120 m AGL w rejonach o elewacji terenu nieco wyższej, niż średnia w rejonie.

### **3. UZASADNIENIE**

Wprowadzenie obowiązku wykonywania lotów z włączonym transponderem w modach A i C w przestrzeni powietrznej w rejonie Warszawy pozwoli na zwiększenie poziomu bezpieczeństwa w perspektywie stale wzrastającego natężenia ruchu lotniczego GA związanego przede wszystkim z lotniskami w Babicach oraz Modlinie, a także z tranzytowym ruchem VFR. Ustanowienie strefy TMZ pozytywnie wpłynie na świadomość sytuacyjną informatorów FIS, którzy będą mieli możliwość przekazania załogom precyzyjnej informacji o innym ruchu lotniczym. Ponadto, wprowadzenie strefy TMZ przełoży się pozytywnie na poprawę komfortu pracy kontrolerów APP Warszawa, poprzez umożliwienie odfiltrowania na zobrazowaniu radarowym statków powietrznych wykonujących loty poniżej segmentu A TMA Warszawa, pozwalając jednocześnie na jednoznaczny identyfikację przypadków naruszeń przestrzeni kontrolowanej.

Należy jednak zwrócić uwagę, że konieczność wyposażenia statków powietrznych w transpondery wiąże się z czaso- i kosztochłonną modernizacją przez ich właścicieli. Dla redukcji negatywnego wpływu proponowanej zmiany na lotnictwo GA proponowane są następujące mitygacje:

- Wprowadzenie TMZ dopiero na wiosnę 2021 lub 2022r. (zależnie od wyniku konsultacji) – okres przejściowy umożliwiłby zainteresowanym podmiotom doposażenie statków powietrznych w odpowiednie transpondery. Informacja o zmianie będzie opublikowana w AIC (biuletyn) do AIP Polska oraz rozpropagowana wśród GA np. w wydawnictwach lotniczych, portalu dlapilota.pl;
- W uzasadnionych operacyjnie przypadkach dopuszczenie możliwości wykonania lotu bez transpondera po koordynacji telefonicznej z odpowiednim terytorialnie organem FIS;
- Dopuszczenie możliwości wykonywania lotów bez transpondera w obrębie aktywnych stref TRA, TSA, ATZ, MRT;
- Ustanowienie dolnej granicy TMZ na wysokości 800ft AMSL (ok. 240 m AMSL) w celu umożliwienia wykonywania lotów m.in. bezzałogowych statków powietrznych.

