

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Szkolenie teoretyczne oraz symulatorowe personelu latającego samolotu G550
w latach 2025 – 2026 (TYPE RATING).

Moduły szkoleniowe do realizacji w ramach szkolenia:

1. G550 EASA INITIAL PILOT COURSE;
2. GENERAL EMERGENCY TRAINING INITIAL;
3. HIGH ALTITUDE TRAINING;
4. INTERNATIONAL PROCEDURES INITIAL COURSE;
5. LOW VISIBILITY OPERATIONS (LVO) INITIAL COURSE.

I. Wymagania poszczególnych modułów szkoleniowych:

1. G550 EASA INITIAL PILOT COURSE

– szkolenie teoretyczne i symulatorowe na typ statku powietrznego:

Szkolenie teoretyczne:

- czas szkolenia teoretycznego: minimum 85 godzin, w tym:
- zakres szkolenia: szkolenie przeprowadzone zgodnie z zakresem oraz wymaganiami ujętymi w programie EASA ORA.ATO.125 w ilości minimum 75 godzin. Dodatkowo Wykonawca przeprowadzi szkolenie z następujących tematów szkoleniowych w ilości minimum 10 godzin:
 - a) posługiwanie się instrukcją użytkownika samolotu oraz instrukcją wykonywania lotów (AFM, AOM);
 - b) współpraca w załodze;
 - c) zarządzanie ryzykiem.
- szkolenie zakończone egzaminem;

Szkolenie symulatorowe:

- szkolenie przeprowadzone zgodnie z zakresem oraz wymaganiami ujętymi w programie EASA ORA.ATO.125;
- czas szkolenia symulatorowego:
 - a) minimum 16 godzin jako pilot lecący (Pilot Flying–PF);

- b) minimum 16 godzin jako pilot monitorujący (Pilot Monitoring–PM);
- c) minimum 3 godzinny egzamin praktyczny na symulatorze (checkride).
- zakres szkolenia:
 - a) przygotowanie do lotu zgodnie z przepisami do lotu VFR (planowanie lotu, postępowanie w przypadku wystąpienia niesprawności samolotu, współpraca w załodze wieloosobowej (MCC), debriefing po locie VFR;
 - b) wykonanie lotu VFR (w dzień i w nocy) z uwzględnieniem treningu z postępowania w sytuacjach awaryjnych, współpraca w załodze wieloosobowej (MCC), zarządzanie zasobami załogi (CRM);
 - c) przygotowanie do lotu zgodnie z przepisami do lotu IFR (planowanie lotu, postępowanie w przypadku wystąpienia niesprawności samolotu, współpraca w załodze wieloosobowej (MCC), debriefing po locie IFR;
 - d) przygotowanie i wykonanie lotów IFR (w dzień i w nocy) z uwzględnieniem treningu z postępowania w sytuacjach awaryjnych, współpraca w załodze wieloosobowej (MCC), zarządzanie zasobami załogi (CRM);
 - e) zagadnienia związane z obszarem zarządzania zasobami załogi (CRM);
 - f) zagadnienia związane z eksploatacją systemów statku powietrznego;
 - g) wnioski z analizy zdarzeń lotniczych na typie statku powietrznego.

2. GENERAL EMERGENCY TRAINING – INITIAL:

Szkolenie teoretyczne:

- czas szkolenia teoretycznego: minimum 5 godzin;
- zakres szkolenia:
 - a) dekompresja, pożar w samolocie, współpraca w załodze w zakresie procedur awaryjnych, niekorzystne warunki atmosferyczne, procedury ewakuacji, lądowanie awaryjne na wodzie, wyposażenie awaryjne, materiały niebezpieczne podczas sytuacji awaryjnych, porwanie samolotu-procedury bezpieczeństwa i zapobiegania sytuacjom zagrożenia.

Szkolenie praktyczne:

- czas szkolenia: minimum 3 godziny;
- zakres szkolenia:
 - a) oparte na scenariuszach ćwiczenia awaryjne w kabinie oraz zajęcia w klasie na specjalistycznych urządzeniach szkoleniowych. Członkowie załogi

powinni zdobyć wiedzę i umiejętności niezbędne do skutecznego zarządzania każdą sytuacją awaryjną. Pełnowymiarowe trenażery kabinowe - z funkcjami dymu i dźwięku - symulujące realistyczne środowisko kabiny, zapewniające optymalne warunki dla zintegrowanych scenariuszy szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i obsługi. W pełni odzwierciedlone symulatory(trenażery) obejmujące certyfikowane wyjścia awaryjne i inne elementy wyposażenia wnętrza charakterystyczne dla samolotu G550 Gulfstream. Posługiwanie się środkami ratownictwa wodnego i środkami sygnalizacyjnymi. Szkolenie przeprowadzić w pełnowymiarowych kabinach oraz odpowiednio w basenach, na tratwach, zjeżdżalniach ratowniczych, trenażerach przeciwpożarowych, dźwigach ratowniczych i różnych innych urządzeniach zapewniających realistyczne wrażenia z treningu.

3. HIGH ALTITUDE TRAINING:

- szkolenie teoretyczne w wymiarze minimum 2,5 godziny zakończone egzaminem;
- zagadnienia szkoleniowe:
 - a) charakterystyka wykonywania lotów na dużych wysokościach;
 - b) warunki meteorologiczne związane z wykonywaniem lotów na dużych wysokościach;
 - c) nawigowanie i planowanie lotów na dużych wysokościach;
 - d) fizjologia człowieka na dużych wysokościach;
 - e) systemy i komponenty statku powietrznego związane z wykonywaniem, lotu na dużych wysokościach;
 - f) aerodynamika i osiągi samolotu;
 - g) procedury awaryjne.

4. INTERNATIONAL PROCEDURES INITIAL COURSE:

- czas szkolenia teoretycznego: minimum 20 godzin;
- zagadnienia szkoleniowe:
 - a) standardy wykonywania operacji lotniczych - zasady oraz regulacje;
 - b) standardy wykonywania procedur podejścia do lądowania;
 - c) procedury nastawiania wysokościomierzy;

- d) procedury wykonywania lotów w przestrzeniach powietrznych krajów nie stosujących standardów ICAO oraz FAA, takich jak: Rosja, Chiny;
- e) źródła i zawartość międzynarodowej dokumentacji lotniczej;
- f) przygotowanie i składanie planów lotu zgodnie z ICAO oraz FAA;
- g) planowanie tras przelotu;
- h) standardowa frazeologia lotnicza;
- i) analiza błędów;
- j) procedury awaryjne;
- k) czynnik ludzki oraz CRM;
- l) procedury Lateral Offset, WGS-84;
- m) różnice i specyfikacja lotniskowych procedur;
- n) procedury nawigacyjne w przestrzeni powietrznej Europy, USA, Oceanu Atlantyckiego, Oceanu Spokojnego, Karaibów, Bermudów, WATERS, Australii, Afryki;
- o) procedury: PRNAV, BRNAV;
- p) plotowanie mapy i kontrolna lista przy locie nad oceanem;
- q) przestrzeń MNPS NAT HLA;
- r) przestrzeń RVSM;
- s) Controller Pilot Data Link Communication – CPDLC;
- t) Performance Based Navigation – PBN;
- u) komunikacja satelitarna – SATCOM;
- v) klimaty i regiony pogodowe świata;
- w) procedury związane z systemami TCAS/ACAS;
- x) operacje lotnicze w rejonach anomalii magnetycznych;
- y) standardy wyposażenia statków powietrznych związanych z wymogami przestrzeni powietrznej (Required Navigation Performance / Required Communication Performance / Required Surveillance Performance – RNP/RCP/RSP).

5. LOW VISIBILITY OPERATIONS (LVO) INITIAL COURSE:

- szkolenie teoretyczne i symulatorowe do wykonywania operacji lotniczych w warunkach ograniczonej widzialności do minimów zgodnych z ILS CAT II.

Szkolenie teoretyczne:

- szkolenie teoretyczne w wymiarze minimum 2,5 godziny zakończone egzaminem;
- zagadnienia szkoleniowe:
 - a) wymagany dystans do lądowania;
 - b) nastawianie wysokości decyzji;
 - c) procedury podejścia do lądowania;
 - d) minima do lądowania, RVR;
 - e) zasady wykorzystania elementów wzrokowych podczas podejścia do lądowania;
 - f) wpływ uskoku wiatru na podejście do lądowania;
 - g) światła podejścia, pasa i dróg kołowania lotniska oraz ograniczenia systemu ILS;
 - h) informacja meteorologiczna i raporty pogodowe związane z LVO;
 - i) charakterystyka i ograniczenia autopilota oraz systemów i przyrządów podczas LVO;
 - j) obowiązki pilota monitorującego;
 - k) awarie przyrządów i systemów podczas LVO;
 - l) system ostrzegania – istotne komunikaty podczas LVO.

Szkolenie symulatorowe:

- szkolenie symulatorowe w wymiarze minimum 2,5 godziny zakończone egzaminem;
- zakres szkolenia:
 - a) przygotowanie i wykonanie lotów IFR na symulatorze (w dzień i w nocy) w warunkach ograniczonej widoczności do minimów zgodnych z ILS CAT II z uwzględnieniem treningu z postępowania w sytuacjach awaryjnych, współpraca w załodze wieloosobowej (MCC), zarządzanie zasobami załogi (CRM).

II. Wymagania uzupełniające:

1. Poziom szkolenia: podstawowy,
2. **Ilość uczestników szkolenia: 2 pilotów w ramach zamówienia podstawowego oraz 2 pilotów w ramach prawa opcji,**

3. Opłata za szkolenie uiszczana będzie wyłącznie za osoby, które faktycznie odbyły szkolenie,
4. **W przypadku kiedy Zamawiający zleci szkolenie tylko dla jednego pilota - po stronie Wykonawcy jest zapewnienie drugiego pilota celem przeprowadzenia szkolenia.**
5. Czas szkolenia:
 - a) jednostki szkoleniowe - 60 minutowe,
 - b) ilość godzin szkoleniowych w ciągu dnia - maksymalnie do 8 godzin,
 - c) czas trwania szkolenia uzależniony od Wykonawcy jednak nie dłuższy niż 8 tygodni,
6. Wykonawca przeprowadzi wszystkie moduły szkoleniowe zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia w jednym ośrodku szkoleniowym (w przypadku zmiany ośrodka szkoleniowego w trakcie trwania szkolenia koszty związane ze zmianą miejsca szkolenia min. transport do i z miejsca szkolenia, zakwaterowanie, wyżywienie, itd. ponosi Wykonawca) nie przerwanie w trakcie jednego wyjazdu szkoleniowego, tj. w okresie nie dłuższym niż 8 tygodni,
7. Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie szkolenia stacjonarnego bądź e-learningowego dla poniższych modułów:
 - a) GENERAL EMERGENCY TRAINING INITIAL – tylko dla części teoretycznej,
 - b) HIGH ALTITUDE TRAINING,
8. **Szkolenie na typ (Type Rating) będzie zrealizowane zgodnie z wymogami stawianymi przez EASA ORA.ATO.125 Training program.**
9. Zamawiający zastrzega sobie prawo realizacji usług objętych Przedmiotem Zamówienia z prawem opcji w zakresie zwiększenia ilości szkolonych o 2 pilotów względem podstawowej ilości wskazanej w Opisie Przedmiotu Zamówienia,
10. Wykonawca przeprowadzi szkolenie na certyfikowanym (zgodnie z wymaganiami EASA) urządzeniu treningowym – symulatorze typu (Full Flight Simulator – FFS),
11. Wykonawca przeprowadzi szkolenie w certyfikowanym (zgodnie z wymaganiami EASA) ośrodku szkolenia lotniczego,
12. Wykonawca musi posiadać co najmniej 1 certyfikowane (zgodnie z wymaganiami EASA) urządzenie treningowe – symulator typu FFS G550,
13. W przypadku awarii symulatora Wykonawca zapewni, że szkolenie zostanie zrealizowane przy pomocy innego symulatora lotów typu FFS w terminie pierwotnie planowanej sesji symulatorowej. W sytuacji awarii, która wystąpi

w trakcie realizowanej sesji symulatorowej - wszelkie koszty związane ze zmianą miejsca szkolenia min. transport do i z miejsca szkolenia zakwaterowanie, wyżywienie itd. ponosi Wykonawca.

14. Szkolenie będzie prowadzone w języku angielskim,
15. **Szkolenie zakończy się wydaniem imiennego certyfikatu/zaświadczenia dla każdego uczestnika szkolenia oraz zostanie potwierdzone protokołem stwierdzającym wykonanie usługi podpisanym przez strony. Ze strony zamawiającego potwierdzenie wykonania usługi sygnowane będzie podpisem uczestnika.**
16. Zakwaterowanie, wyżywienie oraz transport do ośrodka szkolenia zapewnia Zamawiający,
17. Terminy szkolenia:
 - a) **szkolenie podstawowe oraz szkolenie z prawa opcji - rozpoczęcie kursu przewidziane w okresie: od dnia zawarcia umowy do 15 grudnia 2026 r.**
 - b) dokładne terminy szkoleń zostaną ustalone w trybie roboczym drogą elektroniczną.
 - c) **od momentu wysłania zgłoszenia przez Zamawiającego dotyczącego wykonania szkolenia – Wykonawca ma 8 tygodni na rozpoczęcie szkolenia zgodnie ze zgłoszeniem.**