

▼ M1*Dodatek 5***Instrukcja operacyjna dla scenariusza standardowego**

Instrukcja operacyjna dla STS określonego w dodatku 1 musi zawierać co najmniej:

- 1) oświadczenie, że instrukcja operacyjna spełnia odpowiednie wymogi niniejszego rozporządzenia i jest zgodna z oświadczeniem oraz zawiera instrukcje, których musi przestrzegać personel uczestniczący w operacjach lotniczych;
- 2) podpis zatwierdzający złożony przez kierownika odpowiedzialnego lub operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego w przypadku osoby fizycznej;
- 3) ogólny opis organizacji operatora systemu bezzałogowego statku powietrznego;
- 4) opis koncepcji operacji, w tym co najmniej:
 - a) charakter i opis działań prowadzonych w ramach operacji z użyciem systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz zidentyfikowane ryzyko z tym związane;
 - b) środowisko operacyjne i obszar geograficzny planowanych operacji, w tym:
 - (i) charakterystyka obszaru, nad którym ma być wykonywany lot, pod względem gęstości zaludnienia, topografii, przeszkód itp.;
 - (ii) charakterystyka przestrzeni powietrznej, która ma być wykorzystywana;
 - (iii) warunki środowiskowe, w tym przynajmniej warunki pogodowe i środowisko elektromagnetyczne;
 - (iv) określenie przestrzeni operacyjnej i buforów ryzyka w celu uwzględnienia zagrożeń na ziemi i w powietrzu;
 - c) stosowane środki techniczne i ich główne cechy, osiągi i ograniczenia, w tym w odniesieniu do systemu bezzałogowego statku powietrznego, zewnętrznych systemów wspierających operację z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego, instalacji itp.;
 - d) personel niezbędny do wykonywania operacji, w tym skład zespołu, role i zakres odpowiedzialności jego członków, kryteria rekrutacji, szkolenie początkowe oraz wymagania dotyczące najnowszego doświadczenia lub szkolenia okresowe;
- 5) instrukcje dotyczące obsługi technicznej wymaganej do utrzymania systemu bezzałogowego statku powietrznego w bezpiecznym stanie, obejmujące, w stosownych przypadkach, instrukcje i wymogi dotyczące obsługi technicznej przekazane przez producenta systemu bezzałogowego statku powietrznego;
- 6) procedury operacyjne, które opierają się na instrukcjach producenta dostarczonych przez producenta systemu bezzałogowego statku powietrznego i obejmują:
 - a) uwzględnienie następujących aspektów w celu zminimalizowania błędów ludzkich:
 - (i) jasny podział i przydział zadań; oraz
 - (ii) wewnętrzna lista kontrolna w celu sprawdzenia, czy personel wykonuje przydzielone im zadania w odpowiedni sposób;

▼ M1

- b) uwzględnienie przypadków pogorszenia się funkcjonowania zewnętrznych systemów wspierających operację z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego;
- c) procedury normalne, w tym co najmniej:
 - (i) przygotowania przed lotem i listy kontrolne obejmujące:
 - A) ocenę przestrzeni operacyjnej i związanych z nią buforów (bufora ryzyka naziemnego oraz, w stosownych przypadkach, bufora ryzyka powietrznego), w tym terenu i potencjalnych przeszkód, które mogą ograniczać zdolność do utrzymywania bezzałogowego statku powietrznego w zasięgu widoczności wzrokowej lub prowadzenia obserwacji przestrzeni powietrznej, ewentualnych przelotów nad osobami postronnymi oraz ewentualnych przelotów nad infrastrukturą krytyczną;
 - B) ocenę otaczającego środowiska i otaczającej przestrzeni powietrznej, w tym bliskości stref geograficznych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz ewentualnych działań prowadzonych przez innych użytkowników przestrzeni powietrznej;
 - C) warunki środowiskowe odpowiednie do wykonywania operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego;
 - D) minimalną liczbę członków personelu odpowiedzialnego za realizację obowiązków istotnych z punktu widzenia operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego, którzy są wymagani do wykonania operacji, oraz zakres ich obowiązków;
 - E) wymagane procedury komunikacji między pilotem (pilotami) bezzałogowego statku powietrznego a wszystkimi innymi członkami personelu odpowiedzialnymi za realizację obowiązków istotnych z punktu widzenia operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego oraz, w razie potrzeby, z wszelkimi osobami trzecimi;
 - F) zgodność z wszelkimi szczególnymi wymogami właściwych organów obowiązującymi na planowanym obszarze operacji, w tym z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa, prywatności, ochrony danych i ochrony środowiska oraz wykorzystania widma częstotliwości radiowych;
 - G) zastosowane wymagane środki ograniczania ryzyka mające na celu zapewnienie bezpiecznego przebiegu operacji; w szczególności w odniesieniu do kontrolowanego obszaru naziemnego:
 - a) określenie kontrolowanego obszaru naziemnego; oraz
 - b) zabezpieczenie kontrolowanego obszaru naziemnego, aby uniemożliwić osobom trzecim wejście na ten obszar w trakcie operacji, oraz, w razie potrzeby, zapewnienie koordynacji z władzami lokalnymi;
 - H) procedury mające na celu sprawdzenie, czy system bezzałogowego statku powietrznego jest w stanie nadającym się do bezpiecznego wykonania zaplanowanej operacji;
 - (ii) procedury startu i lądowania;
 - (iii) procedury w trakcie lotu, w tym procedury służące zapewnieniu, aby bezzałogowy statek powietrzny pozostawał w granicach przestrzeni lotu;

▼ M1

- (iv) procedury po zakończeniu lotu, w tym kontrole mające na celu weryfikację stanu systemu bezzałogowego statku powietrznego;
 - (v) procedury wykrywania statków powietrznych znajdujących się na potencjalnie kolizyjnym kursie przez pilota bezzałogowego statku powietrznego oraz – w przypadku gdy wymaga tego operator systemu bezzałogowego statku powietrznego – przez, stosownie do przypadku, obserwatora (obserwatorów) przestrzeni powietrznej lub obserwatora (obserwatorów) bezzałogowego statku powietrznego;
- d) procedury bezpieczeństwa, obejmujące co najmniej:
- (i) procedury postępowania w przypadku opuszczenia przez bezzałogowy statek powietrzny wyznaczonej przestrzeni lotu;
 - (ii) procedury postępowania z osobami postronnymi, które wkraczają na kontrolowany obszar naziemny;
 - (iii) procedury postępowania w przypadku niekorzystnych warunków operacyjnych;
 - (iv) procedury postępowania w przypadku pogorszenia się funkcjonowania zewnętrznych systemów wspierających operację;
 - (v) w przypadku skorzystania z obserwatorów przestrzeni powietrznej – frazeologię, którą należy stosować;
 - (vi) procedury unikania konfliktów z innymi użytkownikami przestrzeni powietrznej;
- e) procedury awaryjne regulujące postępowanie w sytuacjach awaryjnych, obejmujące co najmniej:
- (i) procedury mające na celu unikanie lub przynajmniej minimalizowanie szkód wobec osób trzecich w powietrzu lub na ziemi;
 - (ii) procedury postępowania w przypadku opuszczenia przez bezzałogowy statek powietrzny przestrzeni operacyjnej;
 - (iii) procedury awaryjnego lądowania bezzałogowego statku powietrznego;
- f) procedury bezpieczeństwa, o których mowa w sekcji UAS.SPEC.050 pkt 1 lit. a) ppkt (ii) i (iii);
- g) procedury ochrony danych osobowych, o których mowa w sekcji UAS.SPEC.050 pkt 1 lit. a) ppkt (iv);
- h) wytyczne dotyczące minimalizacji uciążliwości operacji i ich wpływu na środowisko, o których mowa w sekcji UAS.SPEC.050 pkt 1 lit. a) ppkt (v);
- i) procedury zgłaszania zdarzeń;
- j) procedury dotyczące prowadzenia dokumentacji; oraz
- k) zasady określające, w jaki sposób pilot (piloci) bezzałogowego statku powietrznego i każdy inny członek personelu odpowiedzialny za realizację obowiązków istotnych z punktu widzenia operacji z użyciem systemu bezzałogowego statku powietrznego mogą złożyć oświadczenie o ich zdolności do wykonania operacji przed przystąpieniem do jakiegokolwiek operacji.